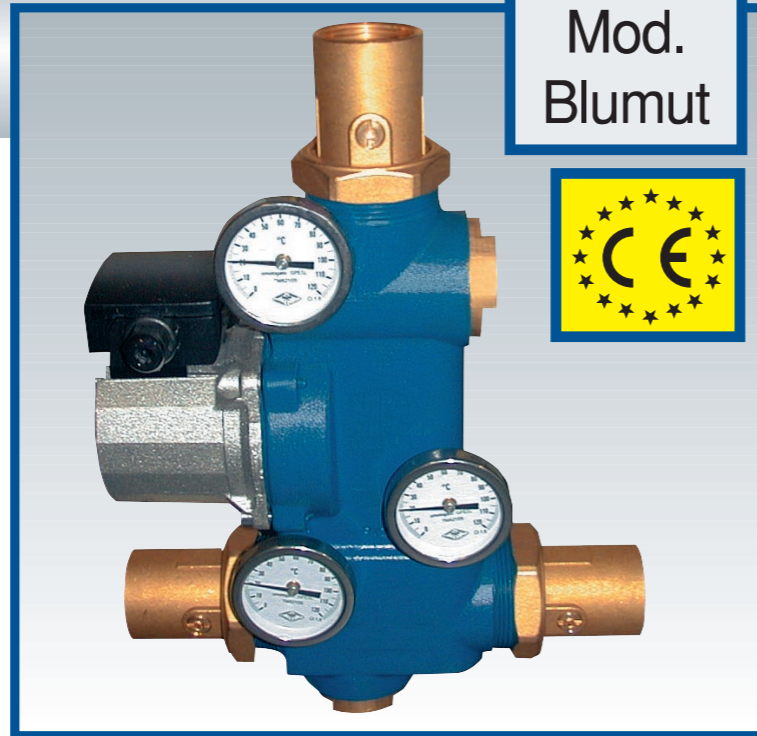




mut □ meccanica tovo

UNITA' DI RIEMPIMENTO BLUMUT

BLUMUT FILLING UNIT
AUFFÜLLEINHEIT BLUMUT
UNITÉ DE REMPLISSAGE BLUMUT
UNIDAD DE LLENADO BLUMUT



Mod.
Blumut



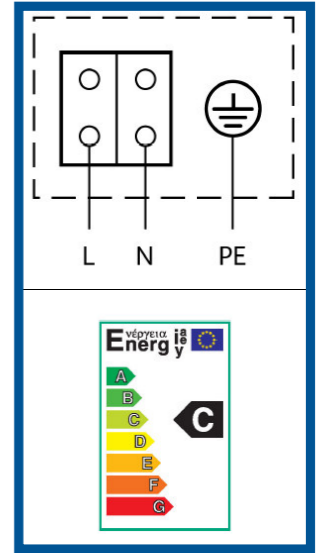
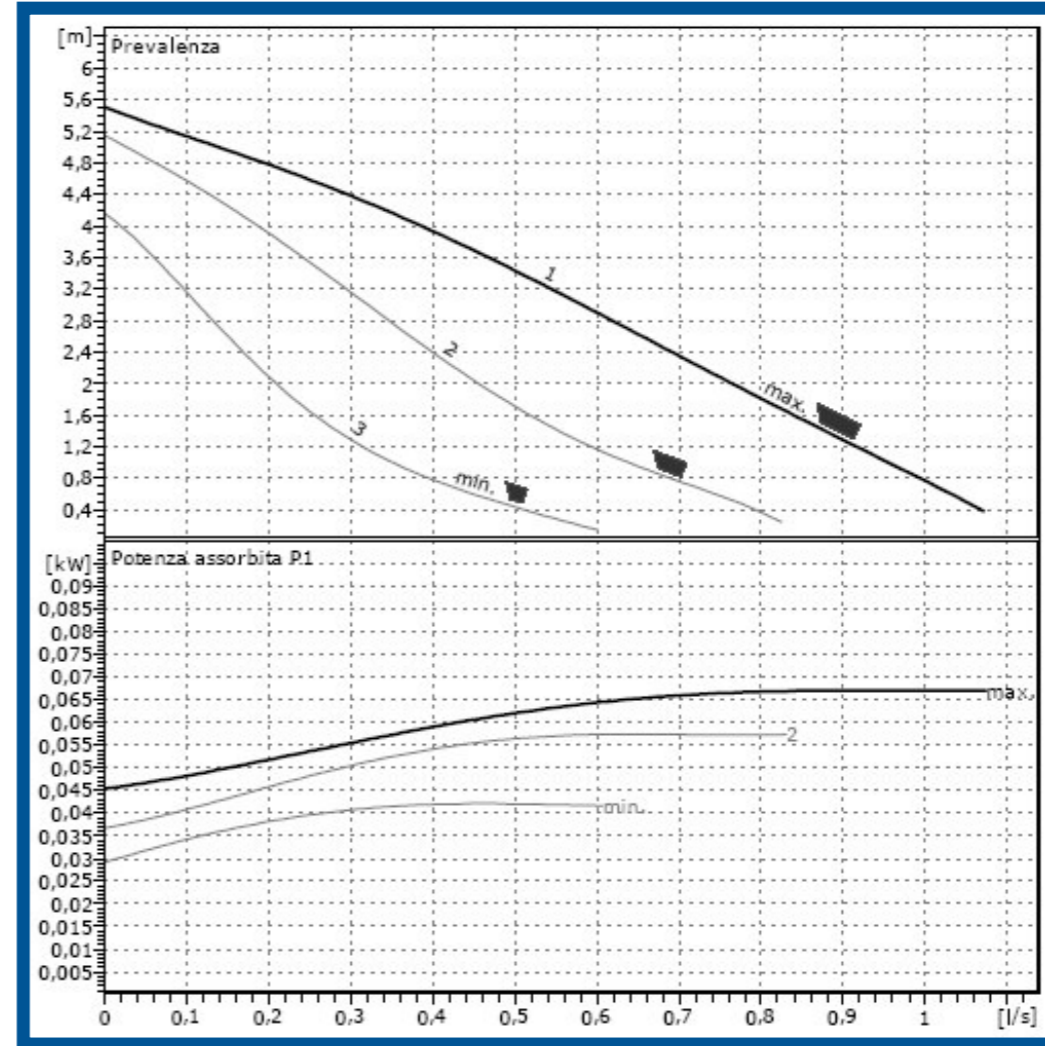
CARATTERISTICHE PRINCIPALI Il Blumut è un gruppo termostatico completo di pompa di ricircolo che serve a collegare una caldaia a combustibile solido (pellet, legna, cippato...) con uno o più accumulatori termici inerziali. È un dispositivo estremamente semplice e funzionale, molto compatto e di facile installazione. La caratteristica principale è quella di far lavorare la caldaia sempre alla temperatura più alta possibile in modo da impedire la formazione di condensa acida e di garantire un caricamento stratificato del serbatoio di accumulo senza miscelare l'acqua al suo interno. Il Blumut è quindi un efficace sistema anti condensa e anti shock termico e permette di sfruttare il rendimento massimo della caldaia con un conseguente risparmio energetico. Gli elementi termostatici utilizzati hanno differenti temperature di apertura che vanno da 50 a 87°C. Possono essere facilmente sostituiti in modo da poter adattare facilmente la temperatura di funzionamento alle diverse caratteristiche dell'impianto. Ha inoltre la possibilità di favorire la circolazione naturale tra caldaia ed accumulo con la pompa ferma. Funzione molto importante in quanto nel caso di mancanza di energia elettrica è garantita una minima portata d'acqua di raffreddamento della caldaia.

MAIN CHARACTERISTICS Blumut is a thermostatic unit complete with recirculation pump that connects a solid fuel heater (pellets, wood, chips...) to one or more inertial heat accumulators. It is a very simple, compact device that works well and is easy to install. An important aspect of Blumut is that it causes the heater to work at the highest possible temperature in a manner that stops the formation of acid condensate and guarantees stratified filling of the accumulation tank without mixing water internally. Blumut is therefore an effective anti-condensation and anti-thermal shock system that uses the maximum return of the heater to obtain energy-saving results. The thermostatic elements used have different opening temperatures that range from 50 to 87°C. They can be easily replaced to adapt the working temperature effortlessly to the different characteristics of the unit. The natural circulation between heater and storage can be put to good use even when the pump is stopped. This is an important feature because if the electricity is disconnected for any reason, the heater is guaranteed a minimum flow of cooling water.

HAUPTMERKMALE Der Blumut ist eine Thermogruppe, die eine Umwälzpumpe einschließt und die dazu dient, einen Heizkessel mit festem Brennstoff (Pellet, Brennholz, Holzsplitter) an einen oder an mehrere Inertialwärmespeicher anzuschließen. Es handelt sich hierbei um eine extrem einfache und funktionelle Vorrichtung, sehr kompakt und leicht zu installieren. Die Hauptcharakteristik besteht darin, den Heizkessel stets auf der höchstmöglichen Temperatur arbeiten zu lassen, um die Bildung von saurem Kondensat zu verhindern und um eine schichtweise Beladung des Akkumulierbehälters zu garantieren, ohne dabei das Wasser in seinem Inneren zu vermischen. Der Blumut ist somit ein effizientes Antikondens- und Antithermoschocksystem und ermöglicht den maximalen Ertrag des Heizkessels mit einer damit verbundenen Energieersparnis. Die verwendeten Thermolemente haben unterschiedliche Öffnungstemperaturen, die von 50°C bis 87°C gehen. Sie können leicht ausgewechselt werden, so dass man die Ansprechtemperatur problemlos an die verschiedenen Charakteristiken der Anlage anpassen kann. Außerdem besteht die Möglichkeit, den Naturumlauf zwischen Heizkessel und Akkumulierung bei stillstehender Pumpe zu begünstigen. Eine sehr wichtige Funktion, da im Falle eines Stromausfalls ein minimaler Kühlwasserdurchfluss im Heizkessel garantiert wird.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES Blumut est un groupe thermostatique comprenant une pompe de retour qui sert à relier une chaudière à combustible solide (pellets, bois, ...) avec un ou plusieurs accumulateurs thermiques inertiels. Il s'agit d'un dispositif très simple et fonctionnel, absolument compact et facile à installer. La caractéristique principale de ce produit est de faire fonctionner la chaudière toujours à la température la plus élevée possible afin d'empêcher la formation de condensation acide et de garantir un remplissage stratifié du réservoir d'accumulation sans mélanger l'eau à l'intérieur de celui-ci. Blumut est donc un système efficace qui prévient la condensation et les écarts thermiques tout en permettant d'exploiter au maximum le rendement de la chaudière et par conséquent avec une économie d'énergie. Les éléments thermostatiques utilisés ont de différentes températures allant de 50 à 87°C. Ils sont facilement remplaçables afin de pouvoir adapter aisément la température de fonctionnement aux différentes caractéristiques de l'installation. Il a en outre la possibilité de permettre la circulation naturelle entre chaudière et cumulus lorsque la pompe est arrêtée. Cette fonction est très importante puisque, en cas de coupure d'énergie électrique, un débit minimum d'eau de refroidissement de la chaudière est garanti.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES La blumut es un grupo termoestático completo de bomba de recirculador que sirve a conectar una caldera a combustible solido (pellets de madera, leña, madera desmenuzada-astillas...) con uno o más acumuladores térmicos inerciales. Es un aparato con un mecanismo muy sencillo y funcional, compacto y de facil instalacion. La característica principal es de hacer trabajar la caldera siempre a la temperatura más alta posible de modo tal de impedir la formacion de condensacion acida y de garantizar una carga estratificada del tanque de deposito sin mezclar el agua al interno. El blumut es entonces un eficaz sistema de anticondensacion y antishock termico y asi permite de disfrutar el rendimiento maximo de la caldera con un consecuente ahorro de energia. Los elementos termoestáticos utilizados tienen diferentes temperaturas con una apertura que va de 50 a 87°C. Pueden ser facilmente remplazados in modo tal de poder adaptar facilmente la temperatura del funcionamiento a las diferentes característias de la instalacion. Tiene además la facilidad de favorecer la circulacion natural de la caldera y de la acumulacion con la bomba detenida. Una funcion muy importante en cuanto a la falta de enregia electrica ya que garantiza un minimo de flujo de agua y de enfriamiento de la caldera.



Dati Pompa:

Marca: Wilo
Tipo: Star-RS 15/6-130
Tipo impianto: Pompa Singola
Modo di funzionamento: 1
Pressione nom.: PN10
Min. temp. fluido: 263 K
Max temp. fluido: 383 K

Dati Motore

Classe efficienza energetica
Potenza nom. P2: 0.039 kW
Potenza assorbita P1: 0.08515 kW
N° giri nom.: 2550 1/min
Tensione nom.: 1-230 V, 50 Hz
Max. corrente assorbita: 0.37 A
Grado protezione: IP44
Tolleranza di tensione ammessa: +/- 10%

Materiali

Albero: X40 Cr 13
Girante: Polipropilene
Cuscinetto: Graffite

Pump Data:

Brand Wilo
Type Star-RS 15/6-130
System type Single Pump
Operation mode 1
Nom. pressure: PN 10
Min. fluid temperature: 263 K
Max. fluid temperature: 383 K

Motor Data:

Energy efficiency class
Nom. power P2: 0.039 kW
Absorbed power P1: 0.08515 kW
No. nom. revs.: 2550 1/min.
Nom. voltage: 1-230 V, 50 Hz
Max. absorbed current: 0.37 A
Protection class: IP44
Permitted voltage tolerance: +/- 10%

Material:

Shaft: X40 Cr 13
Rotor: Polypropylene
Bearing: Graphite

Daten Pumpe:

Marke Wilo
Typ: Star-RS 15/6-130
Anlagentyp: Einzelne Pumpe
Betriebsmodus 1
Nominaldruck: PN10
Min Temperatur Flüssigkeit: 263 K
Max. Temperatur Flüssigkeit: 383 K

Angaben Motor:

Energieeffizienzklasse
Nennleistung P2: 0.039 kW
Aufgenommene Leistung P1: 0.08515 kW
Nominaldrehzahl: 2550 1/min
Nominalspannung: 1-230 V, 50 Hz
Max. aufgenommener Strom: 0.37 A
Schutzgrad: IP44
Toleranz zugelassener Spannung: +/- 10%

Material:

Welle: X40 Cr 13
Läufer: Polypropylen
Lagerbuchse: Grafit

Données Pompe:

Marque: Wilo
Type: Star-RS 15/6-130
Type installation: Pompe Unique
Moyen fonctionnement 1
Pression nom.: PN10
Température min. fluide: 263 K
Température max. fluide: 383 K

Données Moteur:

Classe rendement énergétique
Puissance nom. P2: 0.039 kW
Puissance absorbée P1: 0.08515 kW
N° tours nom.: 2550 1/min
Tension nom.: 1-230 V, 50 Hz.
Courant absorbé Max: 0.37 A
Degré protection: IP44
Tolérance de tension admise: +/- 10%

Matériaux:

Arbre: X40 Cr 13
Couronne mobile: Polypropylène
Coussinet: Graffite

Datos Bomba:

Marca: Wilo
Tipo: Star-RS 15/6-130
Tipo de instalación: Bomba simple
Modo de funcionamiento 1
Presión nominal: PN10
Temperatura min. del líquido: 263 K
Temperatura max. del líquido: 383 K

Datos del Motor:

Clase de eficiencia energética
Potencia nom. P2 0.039 kW
Potencia absorbida P1 0.08515 kW
Núm. vueltas nom. 2550 1/min
Tensión nom. 1-230 V, 50 Hz
Corriente máx absorbida: 0.37 A
Grado de protección: IP44
Tolerancia de tensión admitida: +/- 10%

Material:

Eje: X40 Cr 13
Rodete: Polipropileno
Rodamiento: Grafito



mut □

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

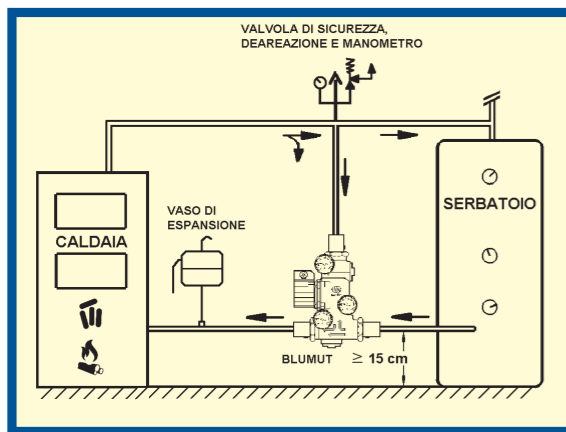
La Mut Meccanica Tovo Spa si riserva la facoltà di modificare senza alcun preavviso i dati tecnici, le misure e le caratteristiche dei prodotti.

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

Mut Meccanica Tovo S.P.A. behält sich die Möglichkeit vor die technischen Daten, die Maße sowie die Eigenschaften der Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.

Mut Meccanica Tovo S.p.a. se réserve le droit de modifier sans notification les données techniques, dimensions et caractéristiques des produits.

La Mut Meccanica Tovo S.p.a. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso, los datos técnicos, las medidas y las características de los productos.



LEGENDA:

VALVOLA DI SICUREZZA, DEREAZIONE E MANOMETRO = Expansion tank / Sicherheitsventil / Vanne de sécurité / Valvula de seguridad

CALDAIA = Tank / Heizkessel / Chaudière / caldera

VASO DI ESPANSIONE = Expansion tank / Ausdehnungsgefäß / Réservoir à expansion / Deposito de expansión

SERBATOIO = Water heater / Behälter / Réservoir Chauffe-eau / tanque de deposito

PRIMA FASE: AVVIO DELLA CALDAIA La temperatura della caldaia è inferiore al valore di azionamento della valvola termostatica. La cartuccia non ha ancora iniziato ad aprirsi. La circolazione dell'acqua avviene tra caldaie e Blumut senza passare attraverso il serbatoio di accumulo. L'otturatore della valvola di autoricircolo chiude la mandata al serbatoio grazie alla pressione della pompa.

PHASE ONE: STARTING THE HEATER The heater is at a temperature of below 78°C. The cartridge has not started opening yet. The self-recirculation valve cone seals delivery to the tank thanks to the pump pressure.

ERSTE PHASE: ANLAUFEN DES HEIZKESSELS Die Temperatur des Heizkessels liegt unter 78°C. Die Patrone hat sich noch nicht geöffnet. Der Kopf des Umlaufventils schließt die Austrittsseite am Behälter hermetisch dank des Drucks der Pumpe.

PREMIÈRE PHASE: DÉMARRAGE DE LA CHAUDIÈRE La température de la chaudière est inférieure à 78°C. La cartouche n'a pas encore commencé à s'ouvrir. Le cône de la vanne de recirculation ferme hermétiquement le refoulement vers le réservoir grâce à la pression de la pompe.

PRIMERA FASE: Lanzamiento de la caldera La temperatura de la caldera es inferior a 78°C. El cartucho no ha iniciado a abrirse. El cono de la válvula de autoricircolo cierra hermeticamente el flujo al tanque de deposito gracias a la presión de la bomba.

SECONDA FASE: MISCELAZIONE La caldaia ha raggiunto la temperatura di inizio commutazione dell'elemento termostatico, la cartuccia si apre permettendo la miscelazione tra l'acqua fredda del serbatoio e l'acqua in arrivo dalla caldaia.

PHASE TWO: MIXING The heater has reached its working temperature, approx. 85°C. The cartridge opens and allows cold water to enter from the tank. The mixed water at the bottom of the heater has a temperature of around 70°C. When the heater power, therefore the temperature, increases in the BLUMUT, the cartridge opens to allow more cold water to enter. When the water exits from the heater at 90°C, the BLUMUT registers a temperature of approx. 65°C at the bottom of the heater.

ZWEITE PHASE: MISCHEN Der Heizkessel hat die Betriebstemperatur erreicht: zirka 85°C. Die Patrone öffnet sich und lässt kaltes Wasser vom Behälter einlaufen. Das Mischwasser am Boden des Heizkessels hat eine Temperatur von zirka 70°C. Wenn die Leistung im Heizkessel und somit auch die Temperatur im BLUMUT steigt, öffnet sich die Patrone, indem sie noch mehr kaltes Wasser einlaufen lässt. Bei 90°C am Ausgang vom Heizkessel misst der BLUMUT zirka 66°C am Boden des Heizkessels.

DEUXIÈME PHASE: MÉLANGE La chaudière a atteint la température de fonctionnement, environ 85°C. La cartouche s'ouvre et laisse entrer de l'eau froide dans le réservoir. L'eau mélangée sur le fond du réservoir a une température d'environ 70°C. Lorsque la puissance de la chaudière et donc de la température augmente dans le BLUMUT, la cartouche s'ouvre et laisse entrer encore plus d'eau froide. A 90°C au point de sortie de la chaudière, BLUMUT mesure environ 66°C sur le fond de la chaudière.

SEGUNDA FASE: Mezcla La caldera ha logrado la temperatura de funcionamiento de aproximadamente 85°C. El cartucho se abre y deja entrar agua al tanque de deposito. El agua mezclada en el fondo de la caldera tiene una temperatura de alrededor de 70°C. Cuando la potencia de la caldera y entonces la temperatura aumenta en el BLUMUT, el cartucho se abre dejando pasar mas agua fría. A 90°C la salida de la caldera, el BLUMUT mide aproximadamente 66°C en el fondo de la caldera.

TERZA FASE: APERTURA TOTALE Quando la caldaia ha raggiunto la temperatura di commutazione dell'elemento termostatico tutto il flusso dell'acqua passa attraverso il serbatoio di accumulo chiudendo interamente la via di ricircolo in caldaia.

PHASE THREE: FULL OPENING When the heater is completely full, boiling water enters from the cold section of the BLUMUT. In this case the piston opens fully towards the tank, completely closing the passage towards the high part of the heater. The whole flow now passes through the tank. This operation is extremely important because it is essential for completely filling the tanks.

DRITTE PHASE: TOTALE ÖFFNUNG Wenn der Heizkessel vollkommen voll ist, tritt von der kalten Seite des BLUMUT heißes Wasser ein. In diesem Fall öffnet sich der Kolben vollständig zum Behälter hin und schließt dabei vollständig die Leitung zum oberen Teil des Heizkessels. Der gesamte Durchfluss fließt nun durch den Behälter. Diese Funktion ist extrem wichtig, da sie notwendig ist, um die Behälter vollständig auffüllen zu können.

TROISIÈME PHASE: OUVERTURE TOTALE Lorsque la chaudière est complètement remplie, de l'eau bouillante entre par le côté froid du BLUMUT. Dans ce cas, le piston s'ouvre entièrement vers le réservoir en fermant complètement le conduit vers la partie haute de la chaudière. Tout le flux passe alors à travers le réservoir. Cette fonction est extrêmement importante puisqu'il est essentiel de pouvoir remplir entièrement les réservoirs.

TERCERA FASE: Apertura total Cuando la caldera esta completamente llena, de la parte fría del BLUMUT entra agua hirviendo. En este caso el pistón se abre completamente hacia el tanque de deposito cerrando por completo el conducto hacia la parte alta de la caldera. Y ahora todo el flujo pasa a través del tanque de deposito. Esta función es extremadamente importante y determinante para poder llenar por entero los tanques de deposito.

AUTORICIRCOLO In caso di interruzione di tensione o rottura della pompa, la valvola di ricircolosi aprirà per permettere all'acqua di circolare in modo naturale tra la caldaia e il serbatoio.

SELF-RECIRCULATION If the current going towards the pump is stopped for some reason, or if the pump is faulty, the non-return valve that is integrated for self-recirculation opens, allowing the water to circulate naturally between the heater and the tank. This stops the water from boiling in the heater, under the condition that the tank is not completely full. It also avoids the risk of the heater water being consumed, with the subsequent damages this causes. If the power is disconnected for long periods, the heater can be switched on to heat the dwelling.

AUTORÜCKLAUF Im Falle einer Spannungsunterbrechung oder einer Störung der Pumpe wird sich das für den Autorücklauf integrierte Rückschlagventil öffnen, um dem Wasser zu ermöglichen, ganz natürlich zwischen Heizkessel und Behälter zu zirkulieren. Dieses hindert das Wasser daran, im Heizkessel zu kochen, soweit der Behälter nicht ganz voll ist. Außerdem wird das Risiko verhindert, dass das Wasser im Heizkessel versiegt, was dementsprechende Schäden verursachen würde. Im Falle von langen Stromunterbrechungen kann der Heizkessel eingeschaltet werden und die Wohnung heizen.

AUTO-RETOUR En cas d'une coupure de tension ou d'une panne de la pompe, la vanne de non-retour intégrée pour l'auto circulation s'ouvrira pour permettre à l'eau de circuler naturellement entre la chaudière et le réservoir. Ce système empêche l'eau de bouillir dans la chaudière, à condition que le réservoir ne soit complètement rempli. Il empêche aussi de courir le risque que l'eau de la chaudière ne se consume, avec les dommages conséquents. Pour de longues coupures de courant, la chaudière peut être allumée et peut chauffer l'habitation.

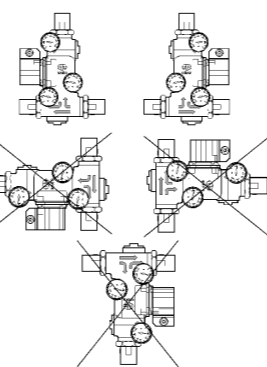
AUTO-CIRCULADOR En caso de la interrupción de la tensión de la bomba, la válvula de no regreso integrada para el auto-circulador se abrirá para permitir al agua de circular en modo natural entre la caldera y el tanque de deposito. Esto impide al agua de hervir en la caldera. A condición que el tanque de deposito no sea completamente lleno. Se impide también el riesgo que el agua de la caldera se consume con los siguientes daños. Durante largas interrupciones de corriente la caldera puede ser encendida y calentar la habitación.

Può essere girato per montagi
Spostare i termometri sull'altra

Can be rotated for right side a
ve the thermometers to the ot

Kann für die Montage nach re
werden. Die Thermometer auf
Seite verschieben.

Peut être tourner pour montaj
Déplacer les thermomètres su
Puede ser girado para su mon
cha mover los termometros d



● CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Tensione Nominale 230 Vac 50/60 Hz
- Consumo di energia elettrica 45 VA
- Potenza della Caldaia fino a 80 Kw
- Max Temperatura 110°C
- Max Pressione 0.6 Mpa (6 bar)
- Temperatura di Apertura 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C, 83°C, 87°C
- Pompa Wilo RS15-6-3
- Attacchi da 1" a 1"1/4

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

- Rated current 230 Vac 50/60 Hz
- Power consumption (electricity) 45 VA
- Heater capacity up to 80 Kw
- Max. Temperature 110°C
- Max. Pressure 0.6 Mpa (6 bar)
- Opening temperature 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C, 83°C, 87°C
- Pump Wilo RS15-6-3
- Connections from 1" to 1"1/4

FUNKTIONELLE MERKMALE

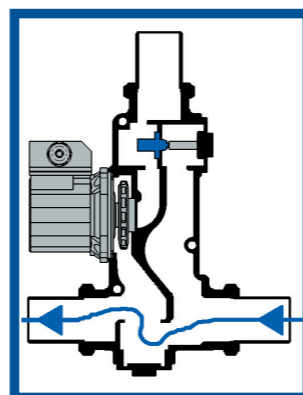
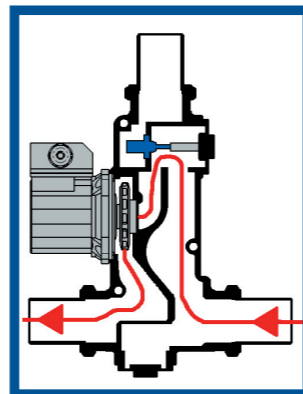
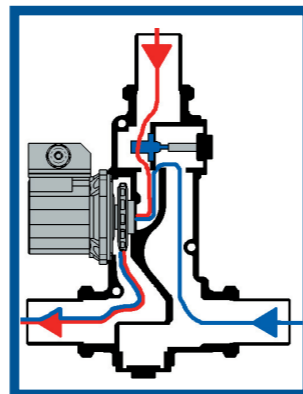
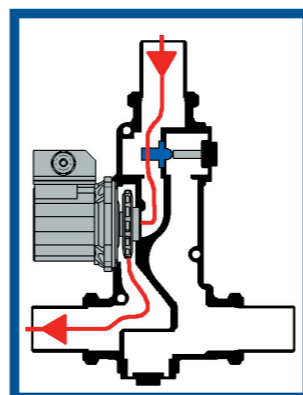
- Nennspannung 230 Vac 50/60 Hz
- Stromverbrauch 45 VA
- Leistung des Heizkessels bis zu 80 Kw
- Höchsttemperatur 110°C
- Max. Druck 0.6 Mpa (6 bar)
- Öffnungstemperatur 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C, 83°C, 87°C
- Pumpe Wilo RS15-6-3
- Anschlüsse von 1" bis 1" 1/4

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

- Tension Nominal 230 Vac 50/60 Hz
- Energie électrique consommée 45 VA
- Puissance de la chaudière jusqu'à 80 Kw
- Température max 110°C
- Pression Max 0.6 Mpa (6 bar)
- Température d'Ouverture 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C, 83°C, 87°C
- Pompe Wilo RS15-6-3
- Raccords de 1" à 1"1/4

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Fuentes de Alimentacion 230 Vac 50/60 Hz
- Consumo de energia eléctrica 45 VA
- Potencia de la caldera Hasta 80 Kw
- Maxima temperatura 110°C
- Maxima presión 0.6 Mpa (6 bar)
- Temperatura de apertura 50°C, 55°C, 63°C, 72°C, 78°C, 83°C, 87°C
- Bomba Wilo RS15-6-3
- Conexiones De 1" a 1"1/4



Collegamento alla parte superiore della caldaia
VALVOLA A SFERA R32 IG

Connection to the upper part of the heater
BALL VALVE R32 IG

Anschluss an die obere Seite des Heizkessels
KUGELVENTIL R32 IG

Branchement à la partie supérieure de la chaudière
CLAPET A BILLE R32 IG

Conexion a la parte superior de la caldera
VALVULA DE BOLA R32 IG

TERMOMETRO
THERMOMETER
THERMOMETER
THERMOMÈTRE
TERMOMETRO

POMPA WILO RS15-6-3
PUMP WILO RS15-6-3
PUMPE WILO RS15-6-3
POMPE WILO RS15-6-3
BOMBA WILO RS15-6-3

TERMOMETRO
THERMOMETER
THERMOMETER
THERMOMÈTRE
TERMOMETRO

TERMOMETRO
THERMOMETER
THERMOMETER
THERMOMÈTRE
TERMOMETRO

VALVOLA TERMICA INTEGRATA
INTEGRATED THERMAL VALVE
INTEGRIERTES THERMOSTATVENTIL
VANNE THERMIQUE INTEGRE
VALVULA TERMICA INTEGRADA

Collegamento alla parte inferiore della caldaia
VALVOLA A SFERA R32 IG

Connection to the lower part of the tank
BALL VALVE R32 IG

Anschluss an die untere Seite des Heizkessels
KUGELVENTIL R32 IG

Branchement à la partie inférieure de la chaudière
CLAPET A BILLE R32 IG

Conexion a la parte inferior de la caldera
VALVULA DE BOLA R32 IG

VALVOLA AUTOMATICA PER AUTORICIRCOLO IN CASO DI CADUTA DI TENSIONE
AUTOMATIC VALVE FOR SELF-RECIRCULATION IN CASE OF BLACKOUTS
AUTOMATISCHES VENTIL ZUM AUTORÜCKLAUF IM FALLE EINES SPANNUNGSABFALLS
VANNE AUTOMATIQUE POUR AUTO CIRCULATION EN CAS DE BAISSSE DE TENSION
VALVULA AUTOMATICA PARA EL AUTORICIRCOLO EN CASO DE CAIDA DE LA TENSION

Collegamento alla parte inferiore del serbatoio
VALVOLA A SFERA R32 IG

Connection to the lower part of the tank
BALL VALVE R32 IG

Anschluss an die untere Seite des Behälter
KUGELVENTIL R32 IG

Branchement à la partie inférieure de la chaudière
CLAPET A BILLE R32 IG

Conexion a la parte inferior de lo tanque deposito
VALVULA DE BOLA R32 IG