



Montageanleitung

Liegender Mehrzellenspeicher FMS

FunctionLine

Seite 2 - 8



Instructions de montage

Chauffe-eau multicellulaire horizontal FMS

FunctionLine

Page 9 - 16



Montageaanwijzingen

Liggende, uit meerdere cellen bestaande boiler FMS

FunctionLine

Pagina 17 - 24



Istruzioni di montaggio

Bollitore indiretto orizzontale FMS

FunctionLine

Pagina 25 - 32



Instrukcja montażu

Leżący zasobnik wielokomorowy FMS

FunctionLine

Strona 33 - 39

Allgemeines

Die vorliegende Montageanleitung ist ausschließlich für WOLF-Edelstahlspeicher gültig.

Diese Anleitung ist vor Beginn der Montage, Inbetriebnahme oder Wartung von den mit den jeweiligen Arbeiten beauftragten Personen zu lesen.
Die Vorgaben, die in dieser Anleitung gegeben werden, sind einzuhalten.

Bei Nichtbeachten der Montageanleitung erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der Fa. WOLF.

Hinweiszeichen

In dieser Montage- und Wartungsanleitung werden die folgenden Symbole und Hinweiszeichen verwendet:



Nichtbeachten der damit gekennzeichneten Hinweise kann zur Gefährdung von Personen führen.

Achtung

Nichtbeachten der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu Schäden am Edelstahlspeicher führen.

Zusätzlich zur Montageanleitung sind am Edelstahlspeicher Hinweise in Form von Aufklebern angebracht.

Diese müssen in gleicher Weise beachtet werden.

Sicherheitshinweise

- Für Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Edelstahlspeichers muß ausreichend qualifiziertes und eingewiesenes Personal eingesetzt werden.
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen (z.B. Regelung) dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Für Elektroinstallationsarbeiten sind die Bestimmungen der VDE und des örtliche Elektro-Versorgungsunternehmens (EVU) maßgeblich.
- Der Edelstahlspeicher darf nur unter den Bedienungen betrieben werden, die in den technischen Unterlagen der Fa. WOLF vorgegeben sind.
- Die bestimmungsgemäße Verwendung des Edelstahlspeichers umfaßt den ausschließlichen Einsatz für die Erwärmung und Speicherung von Brauchwasser in Verbindung mit Warmwasserheizungsanlagen.
- Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, überbrückt oder in anderer Weise außer Funktion gesetzt werden.
- Der Edelstahlspeicher darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, müssen umgehend und fachmännisch behoben werden.
- Schadhafte Bauteile und Gerätekomponenten dürfen nur durch Original-WOLF-Ersatzteile ersetzt werden.

Hinweis

Achtung

Heizungsanlagen und ihre Komponenten wie z. B. Edelstahlspeicher müssen regelmäßig gewartet werden. Wir empfehlen dazu, einen Wartungsvertrag abzuschließen. Ist der Speicher an den Warm- und Kaltwasseranschlüssen mit nicht metallischen Rohrwerkstoffen verbunden, so muss der Speicher geerdet werden

Edelstahlspeicher FMS

Liegender Edelstahlspeicher mit 200 ltr. Wassereinhalten aus austenitischem Stahl 1.4571 mit Handlochdeckel.

Der Edelstahlspeicher entspricht DIN 4753, max. Betriebsdruck 10 bar, max. Betriebstemperatur 110°C (heizwasserseitig).

Achtung

Eine Überschreitung des zulässigen Betriebsdruckes kann zu Leckagen und Zerstörung des Speichers führen!

Der Edelstahlspeicher darf in vertikaler Richtung mit einem Gewicht von max. 570 kg belastet werden.



Liegender Mehrzellenspeicher FMS 200I

Technische Daten

Liegender Mehrzellenspeicher FMS			200
Speicherinhalt	Liter		200
Primär (Heizwasser)	bar/°C		10/110
Sekundär (Brauchwasser)	bar/°C		10/95
Heizwasserwiderstand			
80/60 - 10/45°C	mbar		100
Leistungskennzahl	N _{L60}		5,0
Speicherdauerleistung			
bei 80/60 - 10/45°C	kW - Ltr./h		50/1225
Anschlüsse			
Kaltwasser	R		¾
Warmwasser	R		¾
Zirkulation	R		¾
Heizw. Vorlauf	R		¾
Heizw. Rücklauf	R		¾
Maße			
Länge	mm		1262
Breite	mm		660
Höhe	mm		625
Gewicht	kg		83

Höhe der FüÙe/Fußschrauben 20mm ±10mm beachten!

Aufstellung

Für die Aufstellung des liegenden Edelstahlspeichers FMS ist ein ebener und tragfähiger Boden erforderlich.

Vor der Aufstellung des Speichers muß die max. Tragfähigkeit des Bodens überprüft werden. Dabei muß die gesamte Gewichtsbelastung aus dem Speicherleergewicht (siehe Tabelle "Technische Daten") und dem Gewicht der max. Wasserfüllmenge berücksichtigt werden!

Achtung

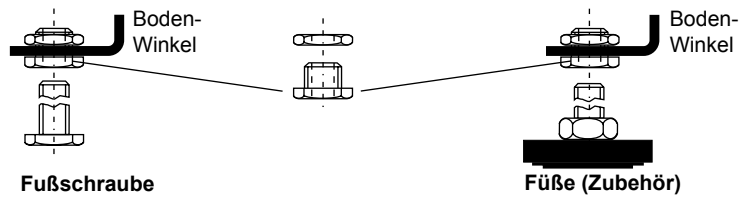
Der Aufstellraum

- muß ausreichend groß sein, um die Montage des Speichers und den Anbau der Heizungs- und Kalt-/Warmwasserverrohrung zu ermöglichen.
- sollte einen Abwasseranschluß aufweisen, um das aus dem Sicherheitsventil austretende Wasser ableiten zu können (siehe "Kalt-/Warmwasseranschluß")
- muß frostfrei sein. Andernfalls muß der Speicher bei Frostgefahr entleert werden.

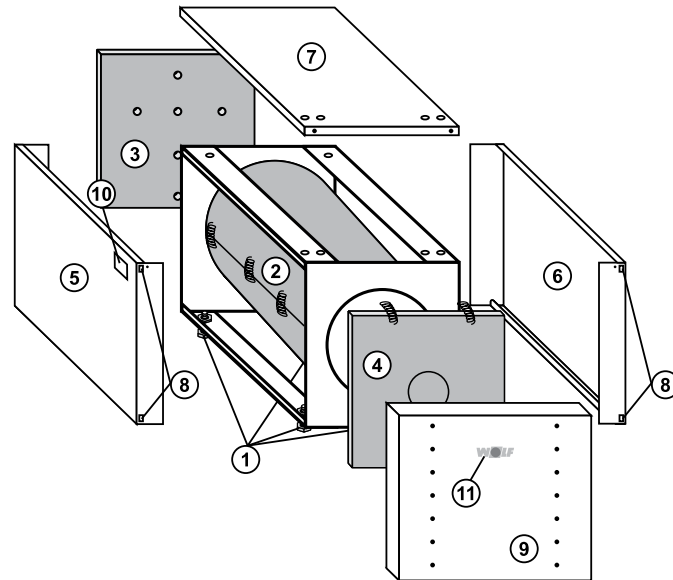
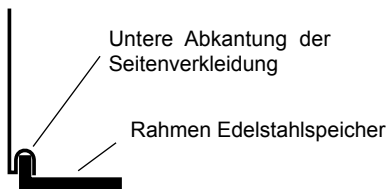
Aufstellung des Edelstahlspeichers auf Fußschrauben / Füße

Dem Edelstahlspeicher sind werkseitig 4 Fußschrauben beigelegt.

- Edelstahlspeicher mit Fußschrauben bzw. Füße (Zubehör) waagrecht oder leicht nach hinten ansteigend ausrichten.



Ansicht X



- ① Fußschrauben/Füße
- ② Wärmedämmung
- ③ Wärmedämmung
- ④ Wärmedämmung
- ⑤ ⑥ Seitenverkleidung
- ⑦ Verkleidungsdeckel
- ⑧ Federlaschen

nur am bodenstehenden Edelstahlspeicher montieren.

um den Speicher legen (überlappen) und mit 3 Spannfedern befestigen.

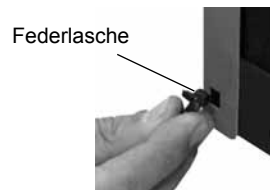
hinten über die Anschlüsse führen und an der Rückwand anlegen.

an die Kesselfront legen und oben mit 2 Spannfedern befestigen.

mit der unteren Abkantung in den Rahmen des Edelstahlspeichers einhängen (Ansicht X).

aufsetzen und mit den zwei mitgelieferten Blechschrauben vorne oben an der Seitenverkleidung festschrauben.

(4 Stück) in die vorgestanzten Öffnungen (8) der Seitenverkleidungen (5+6) einclipen.

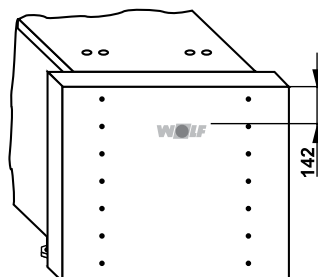


- ⑨ Frontverkleidung
- ⑩ Typenschild
- ⑪ Wolf-Logo

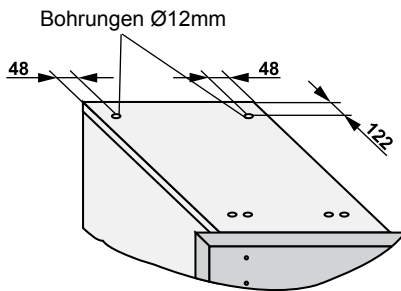
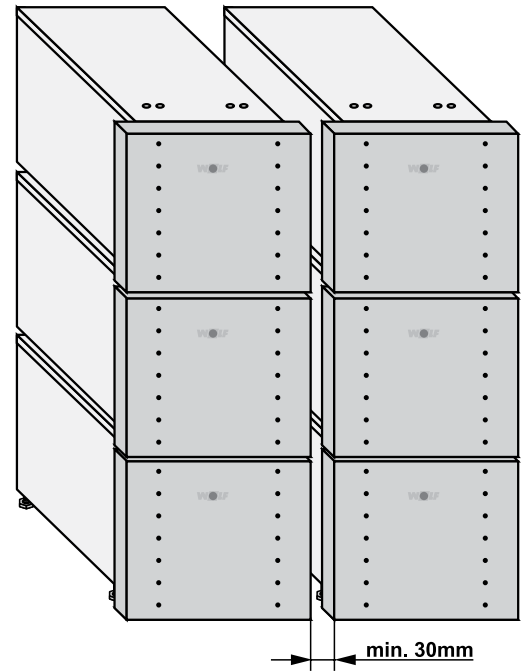
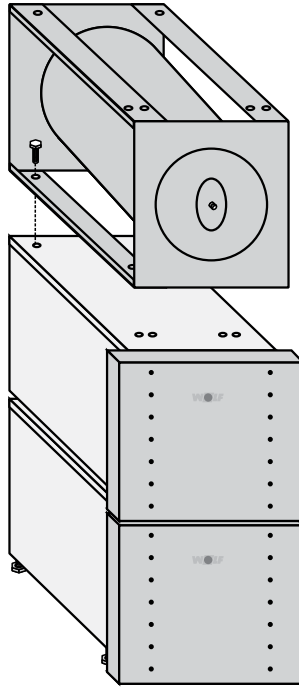
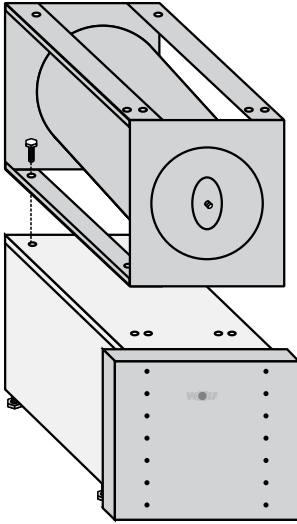
mit den Fassonschrauben gegen die Federlaschen drücken, bis diese einrasten.

an gut sichtbarer Stelle aufkleben.

an Frontverkleidung ankleben (siehe Skizze).



Aufstellung Mehrzellenspeicher FMS

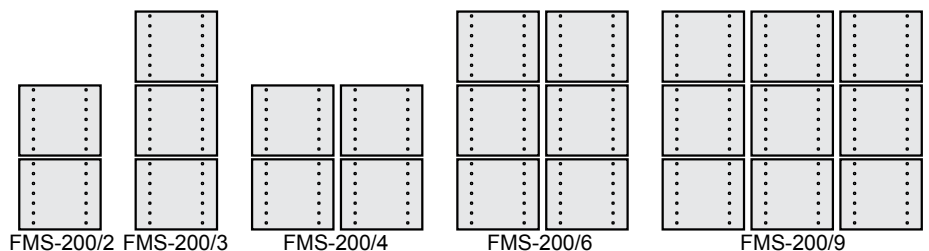


1. Hinten oben zwei Bohrungen $\text{\O}12\text{mm}$ zum Verschrauben des darüberliegenden Speichers bohren.
2. Unverkleideten auf verkleideten Edelstahlspeicher stellen, mit den mitgelieferten zwei Blechschrauben verschrauben und anschließend oberen Edelstahlspeicher verkleiden.
3. Nachdem die Speichergruppe (max. 3 Stück) fertig montiert und verkleidet ist, auf vorgegebenen Abstand zusammenschieben.

Hinweis: Bei unterschreiten des vorgegebenen Mindestabstandes (30mm), läßt sich die Frontverkleidung zu Wartungsarbeiten nicht mehr abnehmen.

Aufstellungshinweise FMS

Es können bis zu neun liegende Edelstahlspeicher in den folgenden Kombinationen zu einem Mehrzellenspeicher FMS kombiniert werden.



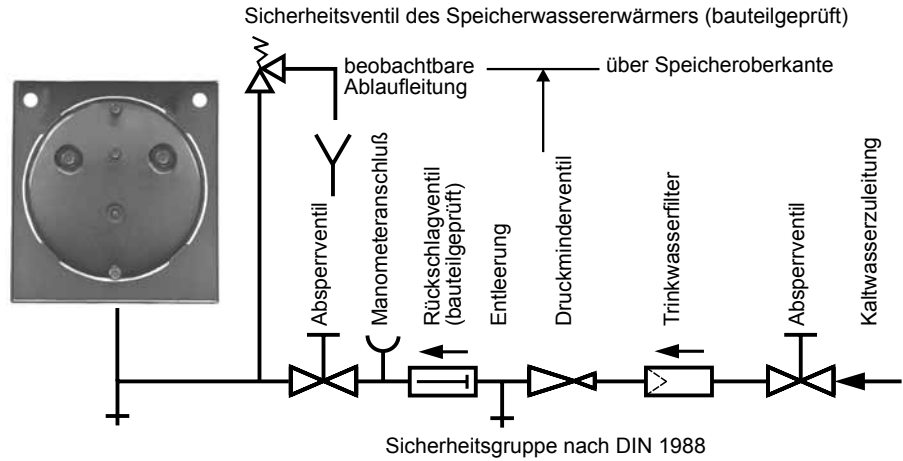
Achtung

Aus Gewichtsgründen dürfen max. drei Edelstahlspeicher übereinander angeordnet werden. Dabei wird zuerst der untere Speicher mit den Fußschrauben waagrecht ausgerichtet, fertig isoliert und verkleidet.

Anschließend den nächsten Speicher daraufstellen, isolieren, verkleiden usw.. Nebeneinander angeordnete Speichergruppen (FMS 200/4 /6 /9) werden in komplett zusammengebautem Zustand zusammengesoben.

Die Frontverkleidung steht seitlich links und rechts über. Zusammenschieben nur mit montierter Frontverkleidung.

Kalt- / Warmwasseranschluß



Der Warmwasseranschluß erfolgt hinten am Speicheraustritt.

Als Warmwasserleitungen können alle gängigen Installationsmaterialien verwendet werden.

Achtung

Da eingeschwemmte Fremdeile in den Warmwasserleitungen Korrosion verursachen können, muß in die Kaltwasserleitung ein Trinkwasserfilter eingebaut werden.



Der Kaltwasseranschluß ist entsprechend DIN 1988 auszuführen.

Um den Druckanstieg durch die Ausdehnung des Speicherwassers während des Aufheizens zu begrenzen, ist ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil mit einem Mindestanschlußdurchmesser DN 15 oder ein geeignetes Ausdehnungsgefäß anzuschließen. Beide Bauteile müssen gut zugänglich angeordnet werden und dürfen nicht absperbar sein!

Entspricht die Installation nicht dem obigen Anschlußschema, entfällt die Gewährleistung. In der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventils, zweckmäßigerweise am Sicherheitsventil selbst, ist ein Hinweisschild anzubringen mit der Aufschrift: "Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung austreten! Nicht verschließen!"

Trinkwasserbeschaffenheit

Der pH-Wert des Trinkwassers muss den Vorgaben der Trinkwasserverordnung entsprechen und zwischen pH6,5 und pH9,5 liegen.

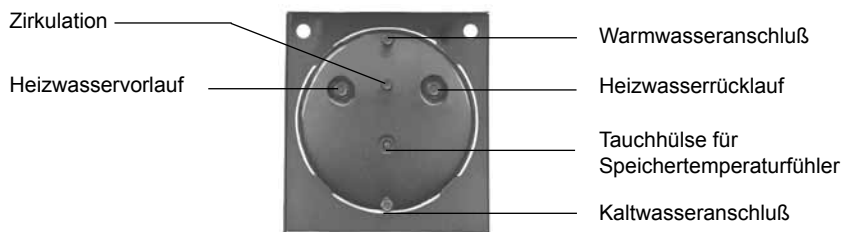
Der Gehalt des Trinkwassers an Chloridsalz muss entsprechend der Trinkwasserverordnung kleiner als 250 g/m³ betragen.

Eine erhöhte Chlorid-Salzkonzentration kann bei kalkarmem und aggressivem Wasser einen erhöhten Verschleiß zur Folge haben. Wir empfehlen deshalb Edelstahlspeicher nie zu einem Verhältnis von Chlorid (in g/m³) zu Ks4,3-Wert (in mol/m³) von kleiner 29.

Dies entspricht einem Verhältnis von Chlorid zu Karbonathärte von kleiner 10,4. Die Werte erhalten Sie bei Ihrem Wasserwerk.

Zur Energieeinsparung und als Schutz gegen Verkalkung empfehlen wir, eine Trinkwassertemperatur von nicht höher als 55°C einzustellen. Der Wartungsaufwand wird verringert.

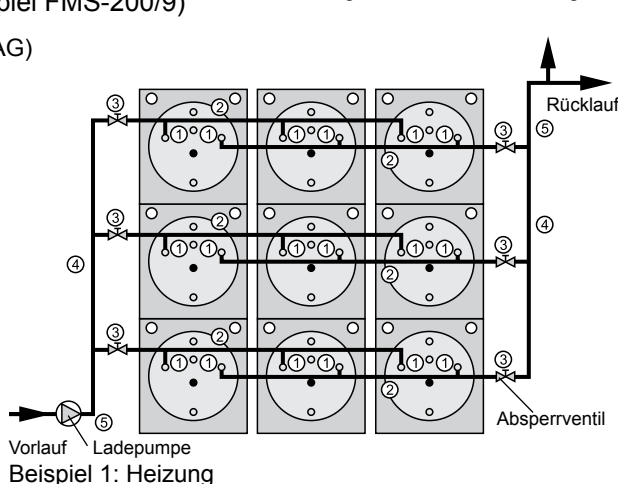
Verrohrungsanschlüsse



Verrohrung

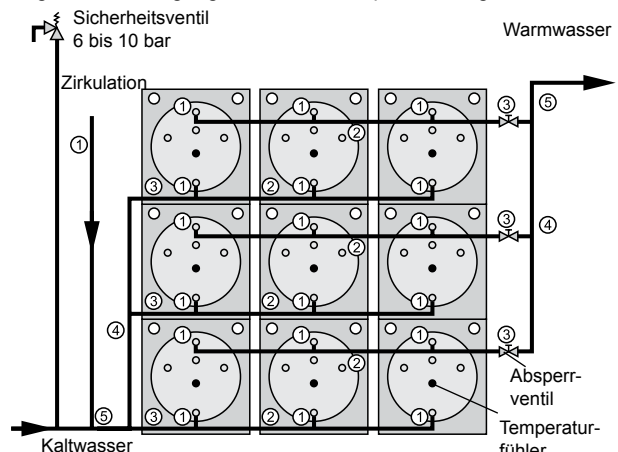
(am Beispiel FMS-200/9)

- ① = 3/4" (AG)
- ② = 1 1/4"
- ③ = 1 1/2"
- ④ = 2"
- ⑤ = 2 1/2"



Beispiel 1: Heizung

Die Verrohrung Heizung oder Kalt-/Warmwasser muß entsprechend dem System Tichelmann ausgeführt werden, um die gleichmäßige Beaufschlagung der einzelnen Speicher zu gewährleisten.

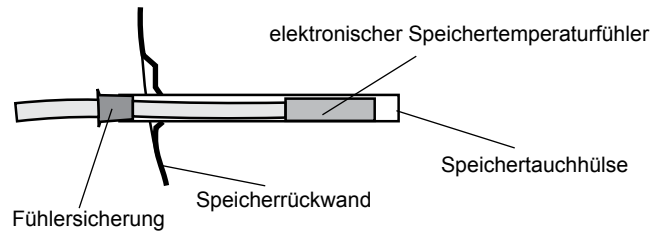


Beispiel 2: Kalt-/Warmwasser

Regelung

Beim Mehrzellenspeicher FMS muß der Speicherfühler bzw. der Regler SP1 in die Tauchhülse des unteren rechten Speichers (von der Anschlußseite gesehen) gesteckt werden.

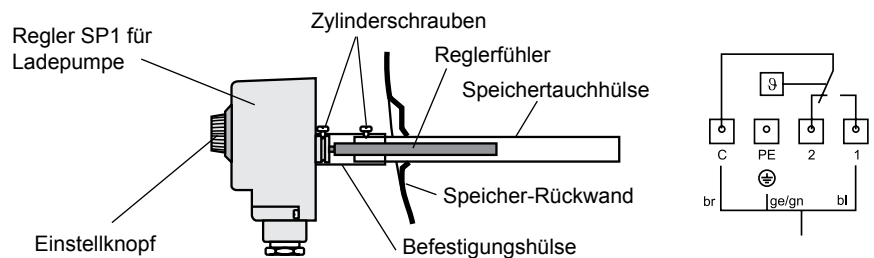
Witterungsgeführte Regelung (Heizungsregelung mit elektronischem Speicherfühler)



- Speichertemperaturfühler bis zum Anschlag in die Tauchhülse des Speichers stecken.
- mit Fühlersicherung befestigen.
- Speichertemperaturfühler an die Heizungsregelung anschließen.
(siehe Montageanleitung Heizkessel)

Regelung R11-SB

- Befestigungshülse auf den Regler SP1 stecken und mit Zylinderschrauben befestigen.
- Regler SP1 mit Befestigungshülse über die Speichertauchhülse schieben und mit Zylinderschrauben befestigen.
- Deckel des Reglergehäuses SP1 abnehmen und Regler mit Heizungsregelung verdrahten (siehe Montageanleitung Heizkessel).
- Deckel des Reglergehäuses anschrauben, gewünschte Temperatur am Einstellknopf wählen.



Inbetriebnahme

- Nach der Montage Rohre und Speicher gründlich spülen.
- Nach dem Füllen der Heizungsanlage die Heizschlange des Speichers bei einem Anlagendruck von ca. 0,5 bar oder weniger durch Einschalten der Speicherladepumpe (Laufzeit ca. 2 Min.) entlüften.

Entleeren der Heizschlange

- Heizungsanlage ausschalten und abkühlen lassen.
- Vor- und Rücklauf der Heizschlange abschrauben.
- Wasser aus der Heizschlange ablassen.
- Restwasser mit Druckluft ausblasen.

Entleeren des Speichers

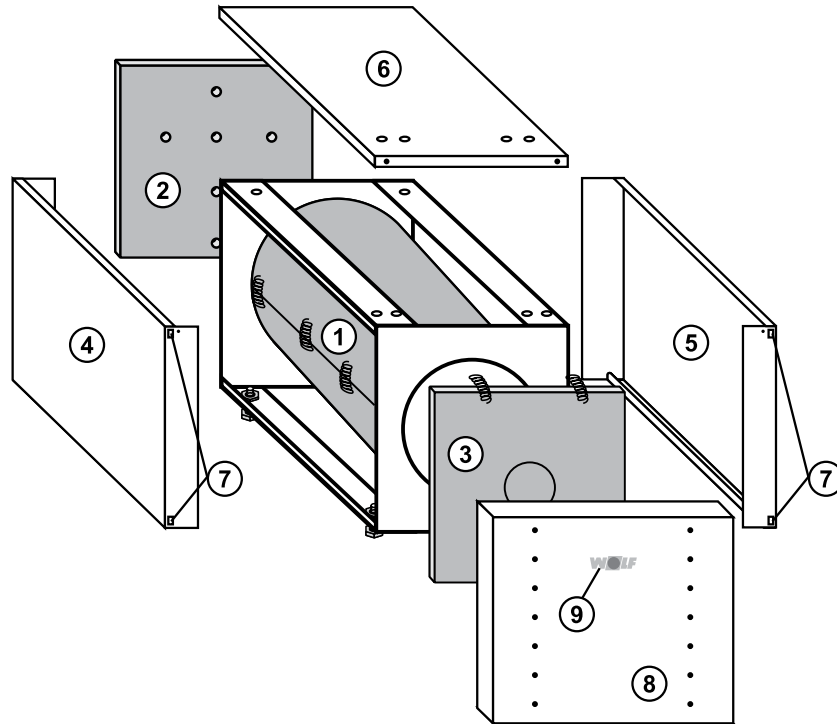
- Zirkulationspumpe (falls vorhanden) abschalten.
- Speicher abkühlen lassen.
- Kaltwasserzulauf schließen.
- Entleerungshahn und beliebigen Warmwasserhahn im Haus öffnen.

Wartung

- Speicher in regelmäßigen Abständen entleeren und Heizschlange auf Kalkansatz kontrollieren. Ggf. mit handelsüblichem, für Edelstahl geeignetem Entkalkungsmittel entkalken.
- Halteschraube für Handlochdeckel mit 33 ± 3 Nm festziehen, Dichtung austauschen.

- ① Wärmedämmung Mantel
- ② Wärmedämmung hinten
- ③ Wärmedämmung vorne
- ④ ⑤ Seitenverkleidung
- ⑥ Deckel
- ⑦ Federlasche

- ⑧ Frontverkleidung
- ⑨ Wolf-Logo



Mehrzellenspeicher FMS 200	200 Ltr.
	Art.-Nr.
Edelstahlspeicher (ohne Verkleidung, ohne Isolierung)	88 21 103
Handlochdeckel komplett	88 21 142
Bügel für Handlochdeckel	88 21 091
Dichtung für Handlochdeckel	24 15 150
Wärmedämmung Mantel	16 03 363
Wärmedämmung vorn	16 13 000
Wärmedämmung hinten	16 03 609
Spannfeder	24 00 106
Seitenverkleidung links	89 02 378
Seitenverkleidung rechts	89 02 377
Deckel	89 02 376
Frontverkleidung	89 02 336
Federlasche	34 79 363
Wolf-Logo	17 20 637



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme



Instructions de montage
Chauffe-eau multicellulaire horizontal FMS
FunctionLine

Indications générales

Les présentes instructions de montage sont uniquement valables pour les chauffe-eau à accumulation en acier fin WOLF.

Ces instructions sont à lire avant le début du montage, de la mise en service ou de l'entretien, par la personne qui doit effectuer ces travaux respectifs.
Les indications données dans ces instructions doivent être respectées.

En cas de non-respect des instructions de montage, le recours à la garantie ne pourra pas être invoqué envers la société WOLF.

Signes de conseil**Attention**

Dans ces instructions de montage et d'entretien, les symboles et les signes de conseil suivants seront utilisés :

Le non-respect du conseil indiqué peut conduire à la mise en danger des personnes.

Le non-respect du conseil indiqué peut conduire à des dommages du chauffe-eau à accumulation en acier fin.

Outre les instructions de montage, les instructions sous forme d'autocollants sont apposées sur le chauffe-eau à accumulation en acier fin.
Ceux-ci doivent être observés de la même manière.

Conseils de sécurité

- Le montage, la mise en service et l'entretien du chauffe-eau à accumulation en acier fin ne peuvent être exécutés que par du personnel suffisamment qualifié et informé.
- Les interventions aux parties sous tension (par ex. régulateur) ne peuvent être effectuées que par des électriciens.
- Pour les interventions sur l'installation électrique, les dispositions du VDE (règlement allemand sur les installations électriques) ainsi que celles des compagnies locales distributrices d'électricité (EVU) sont d'application.
- Le chauffe-eau à accumulation en acier fin peut uniquement être utilisé dans les conditions indiquées dans la documentation technique de la société WOLF.
- L'utilisation conforme à l'usage du chauffe-eau à accumulation en acier fin comprend exclusivement une mise en œuvre pour la production et l'accumulation d'eau chaude sanitaire, conjointement avec un système de chauffage à eau chaude.
- Les dispositifs de sécurité et de contrôle ne peuvent pas être enlevés, pontés ou être mis hors service par un autre moyen quelconque.
- Le chauffe-eau à accumulation en acier fin ne peut être utilisé que dans un état technique irréprochable. Il doit être remédié de manière immédiate et professionnelle aux pannes et aux dégâts qui entraînent ou pourraient entraîner une diminution de la sécurité.
- Les pièces et les composants endommagés ne peuvent être remplacés que par des pièces détachées WOLF d'origine.

Conseil**Attention**

Les installations de chauffage et leurs composants comme, par exemple, le chauffe-eau à accumulation en acier fin doivent être régulièrement entretenues. Nous vous recommandons donc de conclure un contrat d'entretien.
Si les raccords d'eau chaude et froide du chauffe-eau sont réalisés par des matériaux non-métalliques, il faut prévoir une mise à la terre.

Chauffe-eau en acier fin FMS

Attention

Chauffe-eau à accumulation en acier fin horizontal 200 L. Cuve d'eau en acier austénitique 1.4571 avec couvercle de trou d'inspection.

Le chauffe-eau à accumulation en acier fin correspond à la norme DIN 4753 avec une pression de service de 10 bar max. et une température de service de 110°C max. (côté eau de chauffage).

Le chauffe-eau à accumulation en acier fin peut être soumis à un poids de 570 kg maximum, s'exerçant verticalement.

Tout dépassement de la pression de service autorisée peut provoquer des fuites et endommager le chauffe-eau !



Chauffe-eau multicellulaire horizontal FMS 200

Données techniques

Chauffe-eau multicellulaire horizontal FMS			200
Capacité du réservoir,	litres		200
Primaire (eau de chauffage)	bar/°C		10/110
Secondaire (eau sanitaire)	bar/°C		10/95
Résistance eau de chauffage 80/60 - 10/45°C	mbar		100
Caractéristique de performance	N _{L60}		5,0
Puissance/débit continu à 80/60 - 10/45°C	kW - litres/h		50/1225
Raccords	d'eau froide	R	¾
	Eau chaude	R	¾
	Circulation	R	¾
	Départ eau de chauffage	R	¾
	Retour eau de chauffage	R	¾
Dimensions	Longueur	mm	1262
	Largeur	mm	660
	Hauteur	mm	625
Poids		kg	83

Tenir compte de la hauteur des pieds / des vis de nivellement de 20 mm ± 10 mm !

Mise en place

Pour la mise en place du chauffe-eau horizontal à accumulation en acier fin FMS, il est nécessaire d'avoir un sol de niveau et en supportant la charge.

Avant la mise en place du chauffe-eau, il faut contrôler la capacité de charge maximale du sol. À cet effet, il faut tenir compte de la charge totale, c.-à-d. du poids à vide du chauffe-eau (voir le tableau „Données techniques“) et du poids maximal du volume d'eau !

Le local d'installation

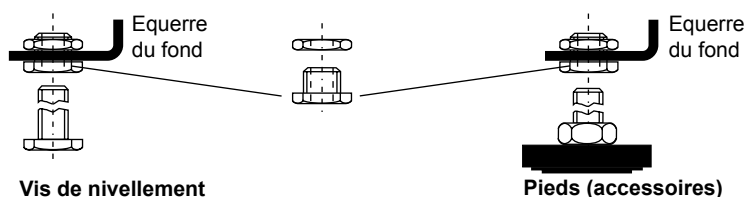
Attention

- Il doit être suffisamment grand pour permettre le montage du chauffe-eau à accumulation et la pose des conduites d'eau sanitaire froide et chaude et d'eau de chauffage.
- Il doit disposer d'une évacuation d'eau (siphon de sol, par ex.) afin de pouvoir évacuer l'eau s'échappant de la soupape de sécurité (voir „Raccordement d'eau chaude/ eau froide“).
- Il doit être à l'abri du gel. Sinon, le chauffe-eau doit être vidangé en cas de risque de gel.

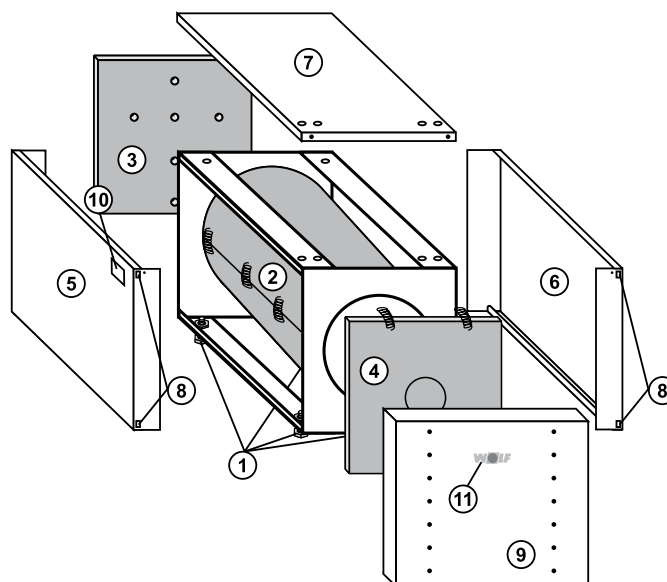
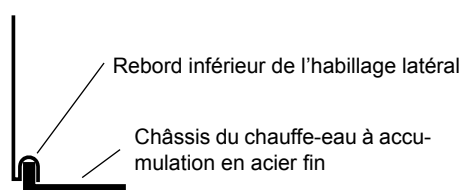
Mise en place du chauffe-eau en acier fin sur vis de nivellement / pieds

Le chauffe-eau à accumulation en acier fin est livré d'usine avec 4 vis de nivellement.

- Placer le chauffe-eau à accumulation en acier fin avec vis de nivellement (ou pieds, en option) de niveau ou avec l'arrière légèrement plus haut.



Vue X



- ① Vis de nivellement / pieds
- ② Isolation thermique
- ③ Isolation thermique
- ④ Isolation thermique
- ⑤ ⑥ Habillage latéral
- ⑦ Capot d'habillage :
- ⑧ Verrous à ressort :

À monter uniquement sur chauffe-eau en acier fin reposant au sol.

poser autour du chauffe-eau (faire chevaucher) et fixer avec 3 ressorts tendeur.

poser à l'arrière, au-dessus des raccords et sur la paroi arrière.

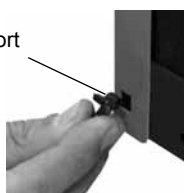
placer à l'avant de la chaudière et fixer avec deux ressorts tendeur.

suspendre l'habillage dans le rebord inférieur du châssis du chauffe-eau en acier fin (vue X).

mettre en place et visser à l'avant au-dessus des habillages latéraux avec les deux vis à tôles fournies.

encliqueter les 4 verrous dans les ouvertures préparées (8) des habillages latéraux (5+6).

Verrou à ressort

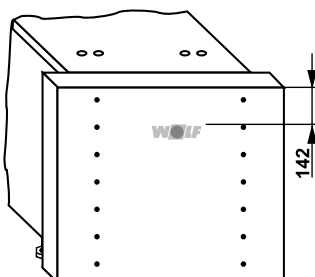


- ⑨ Habillage avant
- ⑩ Plaquette d'identification :
- ⑪ Logo Wolf

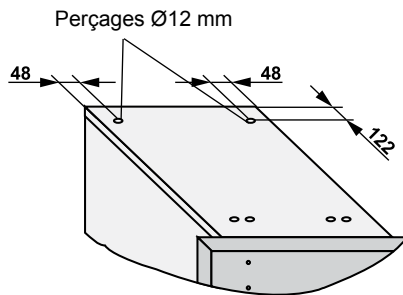
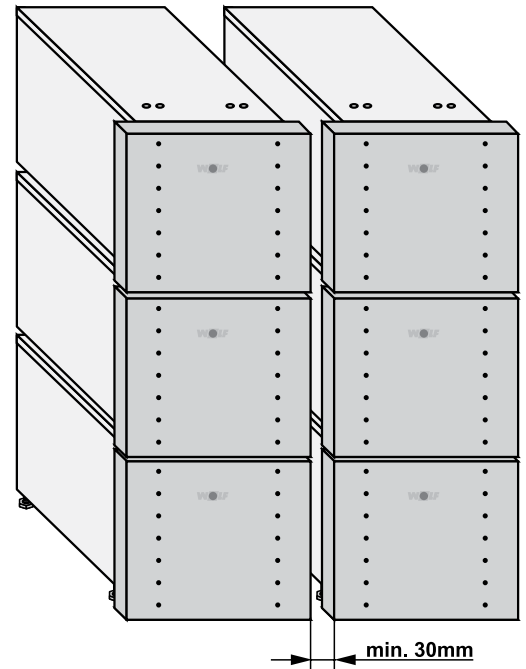
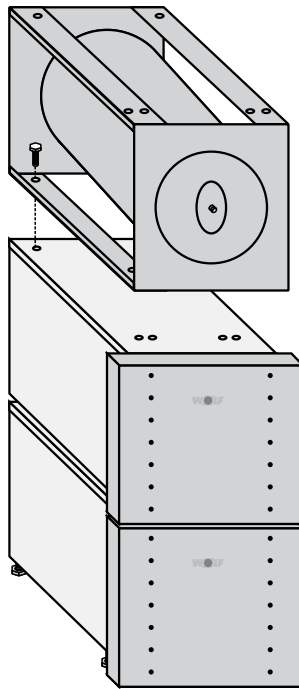
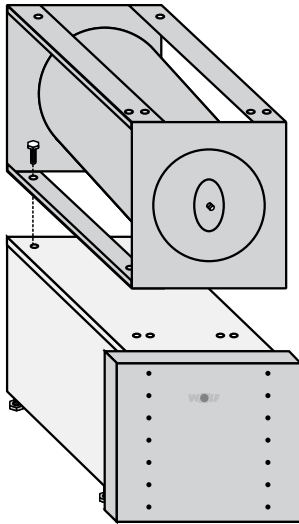
appuyer sur les verrous à ressort avec les vis profilées, jusqu'à encliquetage.

coller à un endroit visible

À coller sur l'habillage avant (voir dessin).



Mise en place du chauffe-eau multicellulaire FMS

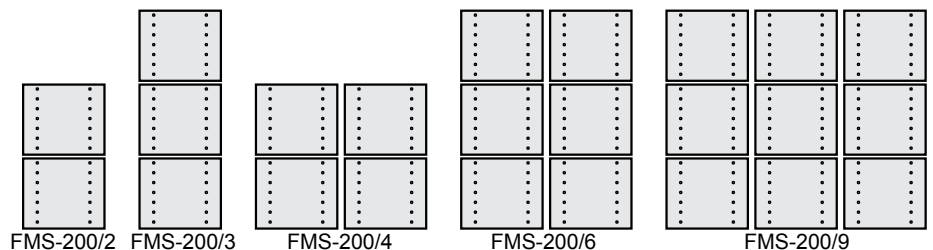


1. Percer deux trous de $\varnothing 12$ mm sur l'arrière de la face supérieure pour le vissage du chauffe-eau se trouvant au-dessus.
2. Poser le chauffe-eau en acier fin déshabillé sur le chauffe-eau en acier fin avec son habillage, assembler avec les deux vis à tête fournies et terminer en replaçant l'habillage du chauffe-eau en acier fin supérieur.
3. Après avoir assemblé et habillé la batterie de chauffe-eau (3 au maximum), les disposer selon l'écartement spécifié.

Conseil : Si l'écartement minimal spécifié (30 mm) n'est pas respecté, il n'est alors plus possible d'enlever l'habillage avant pour des travaux de d'entretien.

Conseil de mise en place pour FMS

Il est possible de mettre en batterie jusqu'à neuf (9) chauffe-eau en acier fin horizontaux dans les combinaisons suivantes afin de constituer un chauffe-eau multicellulaire FMS.



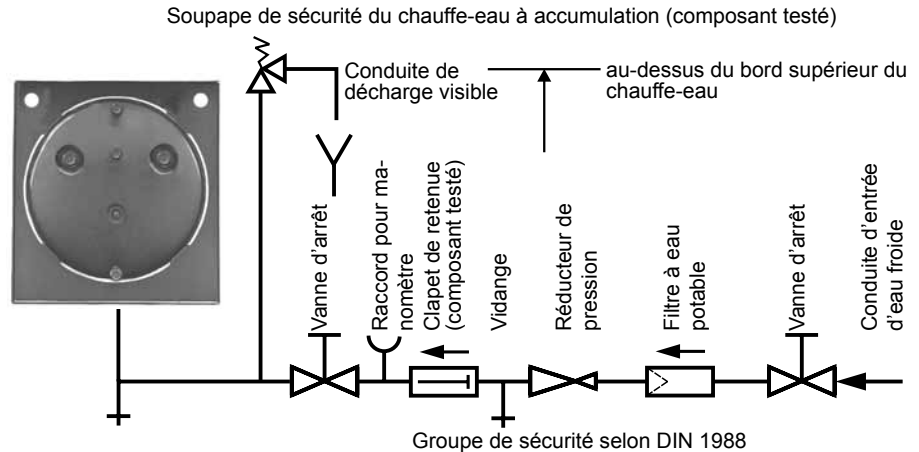
Attention

Pour des raisons de poids, un maximum de trois chauffe-eau en acier fin peuvent être empilés. Pour cela, il faut d'abord mettre le chauffe-eau à accumulation inférieur de niveau à l'aide des vis de nivellement, l'isoler et l'habiller.

Ensuite, poser le deuxième chauffe-eau, l'isoler, l'habiller, etc. Les groupes de chauffe-eau empilés l'un à côté de l'autre (FMS 200/4 /6 /9) sont ensuite glissés ensemble dans leur position d'assemblage final.

L'habillage avant débord des côtés gauche et droit. Ne faire glisser la pile qu'avec l'habillage avant monté.

Raccord d'eau chaude/ d'eau froide



Le raccordement d'eau chaude s'effectue à l'arrière, à la sortie du chauffe-eau à accumulation.

Tous les matériaux d'installation usuels peuvent être employés pour les conduites d'eau chaude.

Comme les corps étrangers présents dans les conduites d'eau chaude peuvent provoquer de la corrosion, la conduite d'eau froide doit être équipée d'un filtre à eau potable. Le raccordement d'eau froide doit s'effectuer selon DIN 1988.

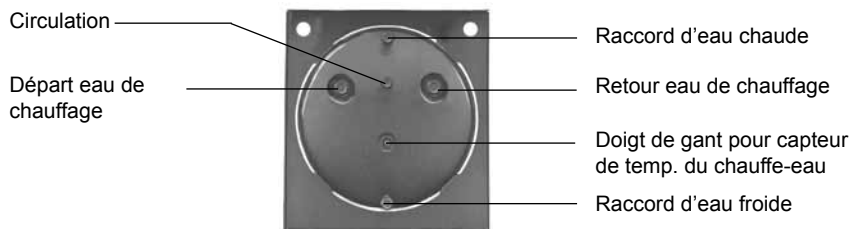
Attention



Afin de limiter la montée en pression suite à l'expansion de l'eau pendant son chauffage, il faut monter sur le chauffe-eau une soupape de sécurité qui a subi un examen de type et qui dispose d'un diamètre de raccordement d'au moins DN 15 ou bien un vase d'expansion adéquat. Ces composants doivent être facilement accessibles et ne doivent pas pouvoir être isolés !

Si l'installation ne correspond pas au schéma de raccordement ci-dessus, la garantie devient caduque ! À proximité de la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité, ou si possible sur la soupape de sécurité elle-même, il faut poser une plaquette indicatrice avec l'inscription : „Au cours du chauffage, de l'eau peut, pour des raisons de sécurité, s'écouler de la conduite d'évacuation ! Ne pas boucher !“

Raccordement des tuyauteries

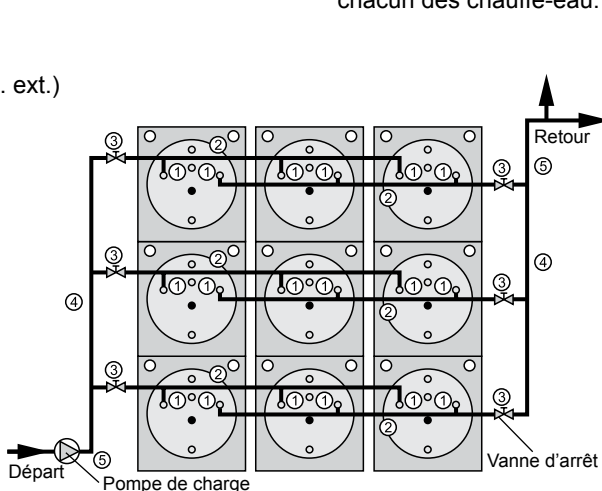


Tuyautage

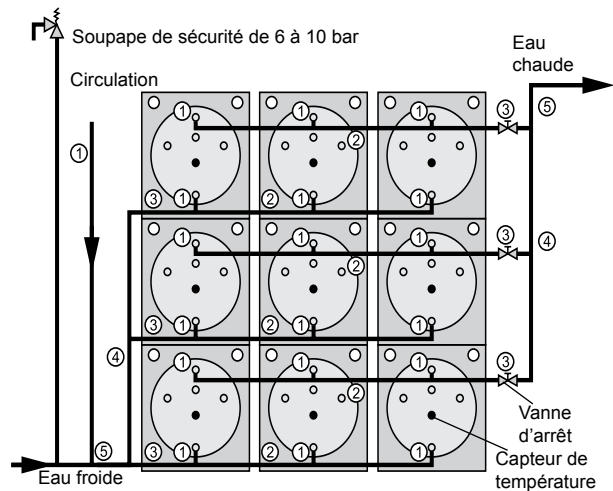
(exemple d'une batterie FMS-200/9)

Le tuyautage de l'eau de chauffage ou de l'eau sanitaire chaude ou froide doit être exécuté selon le système Tichelmann afin de garantir une alimentation uniforme dans chacun des chauffe-eau.

- ① = 3/4" (fil. ext.)
- ② = 1 1/4"
- ③ = 1 1/2"
- ④ = 2"
- ⑤ = 2 1/2"



Exemple 1: Chauffage

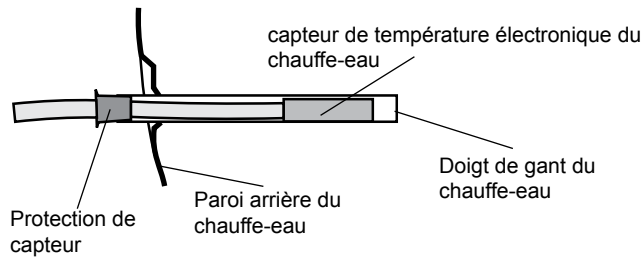


Exemple 2: Eau chaude/ eau froide

Réglage

Sur un chauffe-eau multicellulaire FMS, le capteur de chauffe-eau ou le régulateur SP1 doit être introduit dans le doigt de gant du chauffe-eau en bas à droite (vu de dessus le côté de raccordement).

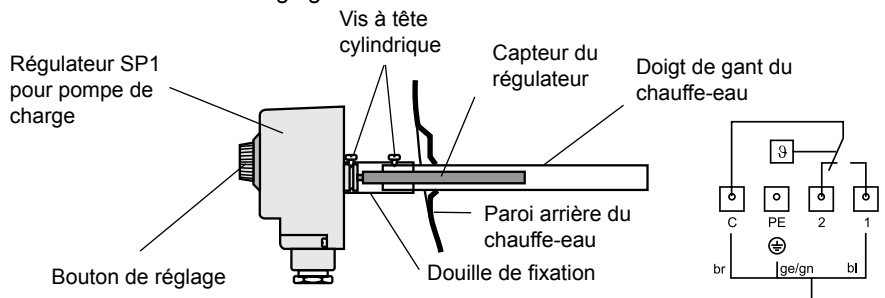
Régulation en fonction des conditions extérieures (régulation de chauffage avec capteur électronique du chauffe-eau)



- Enfoncer à fond le capteur de température du chauffe-eau dans le doigt de gant du chauffe-eau.
- Fixer à l'aide de la protection de capteur.
- Raccorder le capteur de température de chauffe-eau à la régulation du chauffage. (voir les instructions de montage de la chaudière)

Régulateur R11-SB

- Introduire la douille de fixation sur le régulateur SP1 et la fixer avec les vis à tête cylindrique.
- Faire glisser le régulateur SP1 muni de la douille de fixation dans le doigt de gant du chauffe-eau et fixer avec les vis à tête cylindrique.
- Enlever le couvercle du boîtier du régulateur SP1 et raccorder le régulateur à la régulation du chauffage (voir instructions de montage de la chaudière).
- Revisser le couvercle du boîtier de régulation et sélectionner la température souhaitée à l'aide du bouton de réglage.



Mise en service

- Après le montage, rincer à fond les tuyaux et le chauffe-eau.
- Après remplissage de l'installation de chauffage, purger le serpentin du chauffe-eau à accumulation avec une pression de circuit d'environ 0,5 bar, ou moins, en enclenchant la pompe de charge du chauffe-eau à accumulation durant environ deux minutes.

Vidange du serpentin

- Mettre l'installation de chauffage hors tension et la laisser refroidir.
- Démontez les raccords de départ et de retour du serpentin.
- Laisser l'eau s'écouler du serpentin.
- Souffler l'eau résiduelle avec de l'air comprimé.

Vidange du chauffe-eau à accumulation

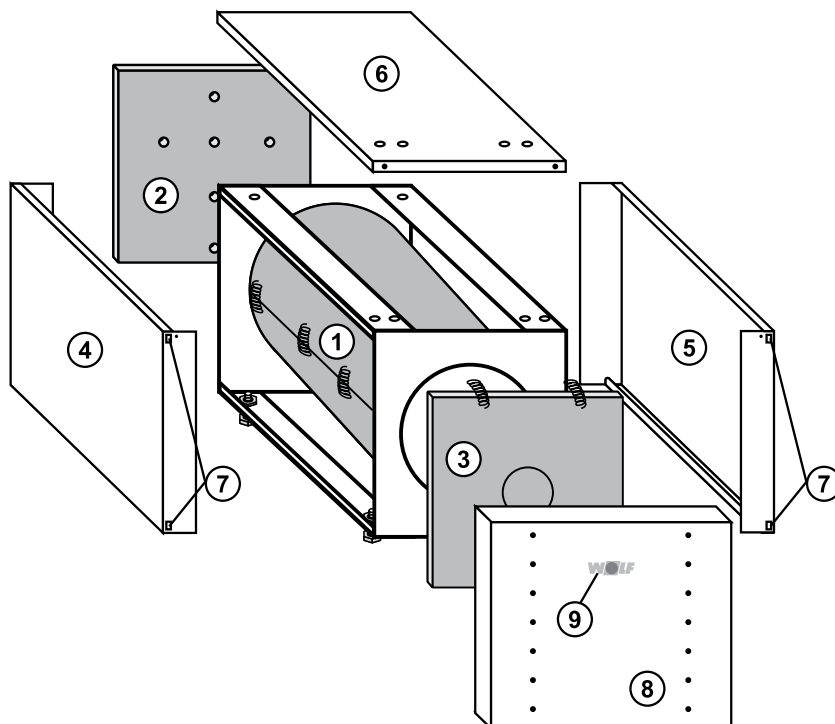
- Couper la pompe de circulation (si présente).
- Laisser refroidir le chauffe-eau à accumulation.
- Fermer l'arrivée d'eau froide.
- Ouvrir la vanne de vidange et un robinet quelconque d'eau chaude de la maison.

Entretien

- Vidanger le chauffe-eau à intervalle régulier et contrôler l'entartrage du serpentin. Le cas échéant, détartrer avec un produit de détartrage du commerce convenant pour l'acier fin.
- Visser à fond la vis de maintien du couvercle d'inspection au couple de 33 3 Nm ; si nécessaire, remplacer le joint.

- ① Gaine d'isolation thermique
- ② Isolation thermique arrière
- ③ Isolation thermique avant
- ④ ⑤ Habillage latéral
- ⑥ Couvercle
- ⑦ Verrou à ressort

- ⑧ Habillage avant
- ⑨ Logo Wolf



Chauffe-eau multicellulaire FMS 200	200 L
	N° d'art.
Chauffe-eau à accumulation en acier fin (sans habillage, sans isolant)	88 21 103
Couvercle du trou d'inspection complet	88 21 142
Etrier pour couvercle d'inspection	88 21 091
Joint pour couvercle d'inspection	24 15 150
Gaine d'isolation thermique	16 03 363
Isolation thermique avant	16 13 000
Isolation thermique arrière	16 03 609
Ressort tendeur	24 00 106
Habillage latéral gauche	89 02 378
Habillage latéral droit	89 02 377
Couvercle	89 02 376
Habillage avant	89 02 336
Verrou à ressort	34 79 363
Logo Wolf	17 20 637



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme



Montageaanwijzingen

**Liggende, uit meerdere cellen bestaande boiler FMS
FunctionLine**

Page 17 - 16

Algemeen

Onderhavige montagehandleiding is uitsluitend geldig voor boilers uit fijn staal van de firma WOLF.

Deze handleiding moet vóór het begin van de montage, inbedrijfname of onderhoud door het op dat ogenblik met de werken belaste personeel gelezen worden. De waarden die in deze handleiding gegeven worden moeten nageleefd worden.

Indien deze montagehandleiding niet nageleefd wordt vervalt de garantieaanspraak tegenover de firma WOLF.

Waarschuwingstekens

In deze montage- en onderhoudshandleiding worden de volgende symbolen en waarschuwingstekens gebruikt:



Opgelet

Het niet naleven van de daarmee gekenmerkte waarschuwingen kan leiden tot gevaar voor personen.

Het niet naleven van de daarmee gekenmerkte waarschuwingen kan leiden tot beschadigingen van de boiler uit fijn staal.

Naast de montagehandleiding zijn op de boiler uit fijn staal aanwijzingen in de vorm van stickers aangebracht.

Deze moeten op dezelfde manier nageleefd worden.

Veiligheidstips

- Voor de montage, inbedrijfstelling en het onderhoud van de boiler uit fijn staal moet voldoende gekwalificeerd en geschoold personeel ingezet worden.
- Werkzaamheden aan elektrische componenten (bijvoorbeeld regeling) mogen uitsluitend door elektrische vaklui uitgevoerd worden.
- Voor werkzaamheden met betrekking tot de elektrische installatie zijn de bepalingen van de VDE en van de plaatselijke elektrische distributiemaatschappij (EVU) maatgevend.
- De boiler uit fijn staal mag onder de voorwaarden bedreven worden die in de technische documenten van de firma WOLF bepaald zijn.
- Het reglementair gebruik van de boiler uit fijn staal omvat het uitsluitende gebruik voor de verwarming en het opslaan van het drinkwater in verbinding met warmwaterverwarmingsinstallaties.
- De veiligheids- en controleinrichtingen mogen niet verwijderd, overbrugd of op een andere manier buiten werking gezet worden.
- De boiler uit fijn staal mag enkel in technisch perfecte toestand bedreven worden. Storingen en beschadigingen die de veiligheid in gevaar brengen of in gevaar kunnen brengen moeten onverwijld en deskaundig verholpen worden.
- Beschadigde elementen en componenten mogen alleen door originele WOLF-wisselstukken vervangen worden.

Bemerking

Opgelet

Verwarmingsinstallaties en hun componenten zoals bijvoorbeeld de boiler uit fijn staal moeten regelmatig onderhouden worden. Hiervoor raden wij u aan een onderhoudscontract af te sluiten.

Indien de warm- en koudwaterverbindingen aan de boiler met niet-metallische buizen worden verbonden, moet de boiler geaard worden.

Boiler uit fijn staal FMS

Liggende boiler uit fijn staal met een waterinhoud van 200 liter uit austenitisch staal 1.4571 met handgatdeksel.

Opgelet

De boiler uit fijn staal voldoet aan de norm DIN 4753, max. bedrijfsdruk 10 bar, max. bedrijfstemperatuur 110°C (verwarmingswaterzijdig). De boiler uit fijn staal mag in verticale richting met een gewicht van max. 570 kg belast worden.

Een overschrijding van de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk kan tot lekkage en ernstige beschadigingen van de boiler leiden!



Liggende, uit meerdere cellen bestaande boiler FMS 2001

Technische gegevens

Liggende, uit meerdere cellen bestaande boiler FMS			200
Inhoud van de boiler	Liter		200
Primair (verwarmingswater)	bar/°C		10/110
Secundair (drinkwater)	bar/°C		10/95
Verwarmingswaterweerstand 80/60 - 10/45°C	mbar		100
Vermogenskengetal	N _{L60}		5,0
Constant vermogen van de boiler bei 80/60 - 10/45°C	kW - Ltr./h		50/1225
Aansluitingen			
Koud water	R		¾
Warm water	R		¾
Circulatie	R		¾
Verwarmingsw. voorloop	R		¾
Verwarmingsw. terugloop	R		¾
Maten			
Lengte	mm		1262
Breedte	mm		660
Hoogter	mm		625
Gewicht	kg		83

Hoogte van de voeten/voetschroeven 20mm ±10mm in acht nemen!

Opstelling

Voor de opstelling van de liggende boiler uit fijn staal FMS is een vlakke en dragende vloer nodig.

Vooraleer over te gaan tot de opstelling van de boiler moet het max. draagvermogen van de vloer gecontroleerd worden. Daarbij moet rekening gehouden worden met de volledige gewichtbelasting uit het leeggewicht van de boiler (zie de tabel in de „Technische gegevens“) evenals met het gewicht van de max. watervulhoeveelheid!

Opgelet

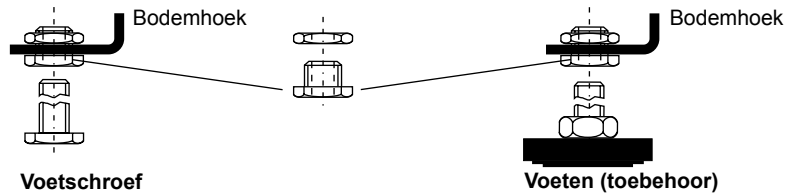
De opstelruimte

- moet voldoende groot zijn om de montage van de boiler en de aanbouw van de buisleiding voor het verwarmings- en koud/warm water mogelijk te maken.
- moet over een aansluiting voor de afvoer beschikken om het water dat uit het veiligheidsventiel komt te kunnen afvoeren (zie „Aansluiting koud/warm water“)
- moet vorstvrij zijn. Anders moet de boiler bij vorstgevaar geleidigd worden.

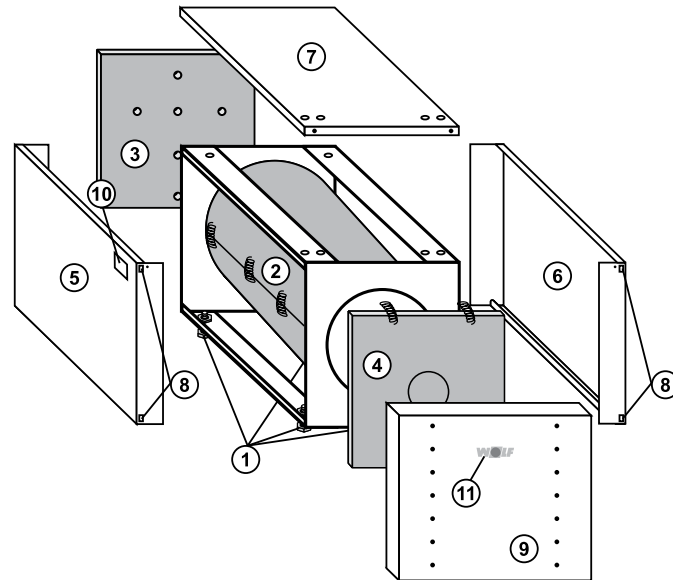
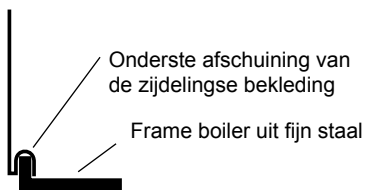
Opstelling van de boiler uit fijn staal op voetschroeven / voeten

In de fabriek zijn 4 voetschroeven bij de boiler uit fijn staal gevoegd.

- De boiler uit fijn staal met voetschroeven en/of voeten (toebehør) horizontaal of lichtjes naar achteren stijgend uitlijnen.



Aanzicht X



- ① Voetschroeven / voeten
- ② Warmte-isolatie
- ③ Warmte-isolatie
- ④ Warmte-isolatie
- ⑤ ⑥ Zijdelingse bekleding
- ⑦ Bekledingsdeksel
- ⑧ Veerlassen

enkel op de op de vloer staande boiler uit fijn staal monteren.

rond de boiler leggen (overlappen) en met 3 spanveren bevestigen.

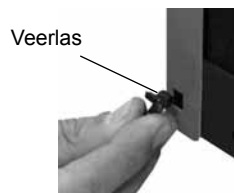
achter over de aansluitingen leiden en op de achterwand leggen.

op de voorkant van de ketel leggen en met 2 spanveren bevestigen.

met de onderste afschuining in het frame van de boiler uit fijn staal hangen (aanzicht X).

opzetten en met de twee meegeleverde plaatschroeven van voren boven op de zijdelingse bekleding vastschroeven.

(4 eenheden) in de voorgeponste openingen (8) van de zijdelingse bekledingen (5+6) bevestigen.

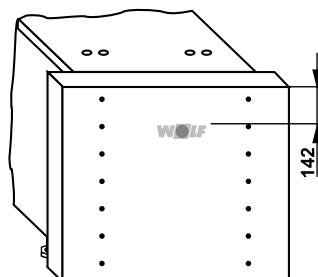


- ⑨ Voorste bekleding
- ⑩ Eigenschappenplaatje
- ⑪ Wolf-Logo

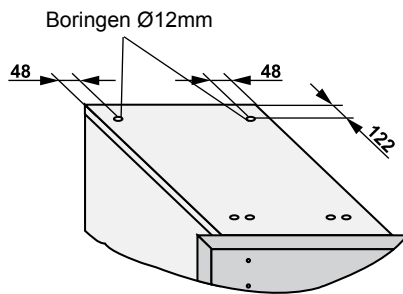
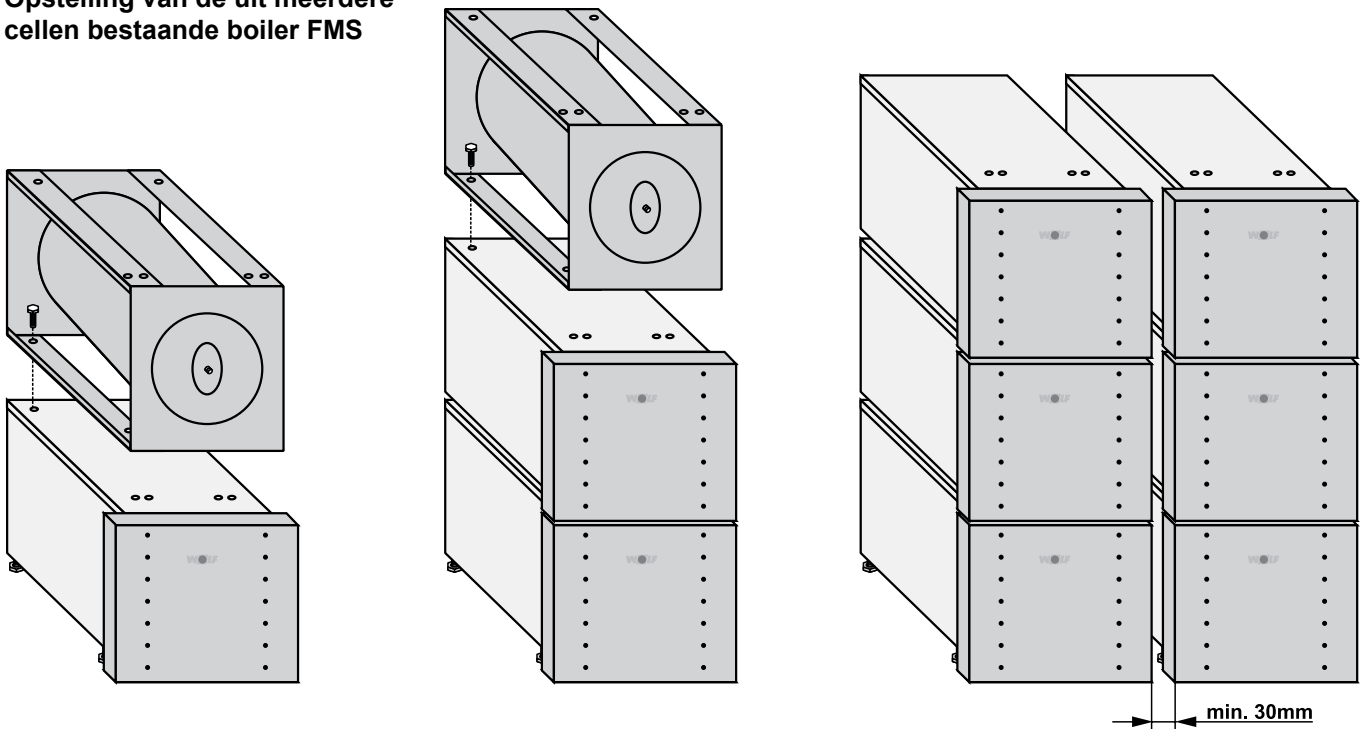
met de profielschroeven tegen de veerlassen drukken tot deze insluiten.

op een goed zichtbare plaats vastkleven.

op de voorste bekleding kleven (zie de schets).



Opstelling van de uit meerdere cellen bestaande boiler FMS

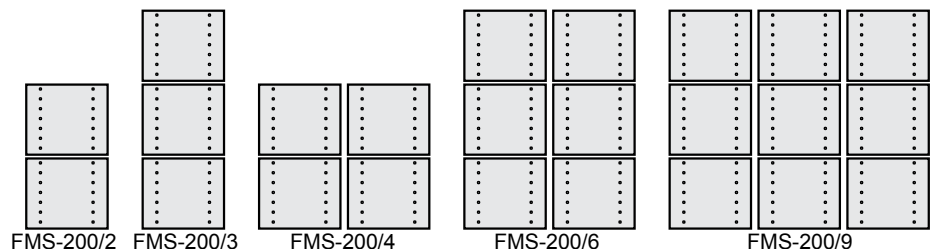


1. Van achteren boven twee boringen Ø12mm boren om de daarboven liggende boiler vast te schroeven.
2. De niet beklede op de beklede boiler uit fijn staal plaatsen, met de twee meegeleverde plaatschroeven vastschroeven en vervolgens de bovenste boiler uit fijn staal bekleden.
3. Nadat de boilergroep (max. 3 eenheden) gemonteerd en bekleed is op de vooraf bepaalde afstand samenschuiven.

Bemerking: Indien de vooraf bepaalde minimum afstand (30 mm) onderschreden wordt, kan de voorste bekleding niet meer afgenomen worden voor onderhoudswerken.

Aanwijzingen voor de opstelling FMS

Er kunnen tot negen liggende boilers uit fijn staal in de volgende combinaties tot een uit meerdere cellen bestaande boiler FMS gecombineerd worden.

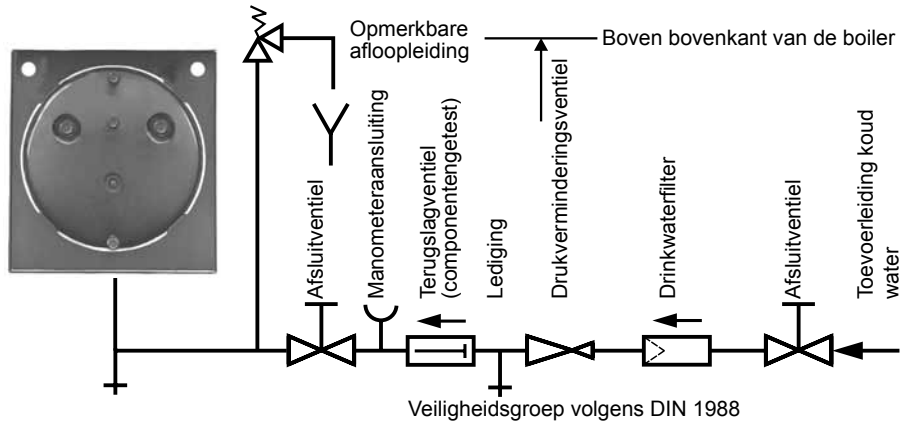


Opgelet

Omwille van het gewicht mogen max. drie boilers uit fijn staal boven elkaar geplaatst worden. Daarbij wordt eerst de onderste boiler met de voetschroeven horizontaal uitgelijnd, volledig geïsoleerd en bekleed. Vervolgens wordt de volgende boiler erop gesteld, geïsoleerd, bekleed, enz.. Naast elkaar geplaatste boilergroepen (FMS 200/4 /6 /9) worden in volledig samengebouwde toestand samengeschoven. De frontbekleding staat zijdelings links en rechts er boven. Samenschuiven enkel met gemonteerde frontbekleding.

Aansluiting koud / warm water

Veiligheidsventiel van de verwarmers van het boilerwater (componententest)



De aansluiting van het warme water gebeurt van achteren op de uitlaat van de boiler. Als leidingen voor het warme water kunnen alle courante installatiematerialen gebruikt worden.

Opgelet

Aangezien ingezwommen vreemde deeltjes in de leidingen van het warme water corrosie kunnen veroorzaken moet een drinkwaterfilter in de leiding voor het koude water ingebouwd worden.

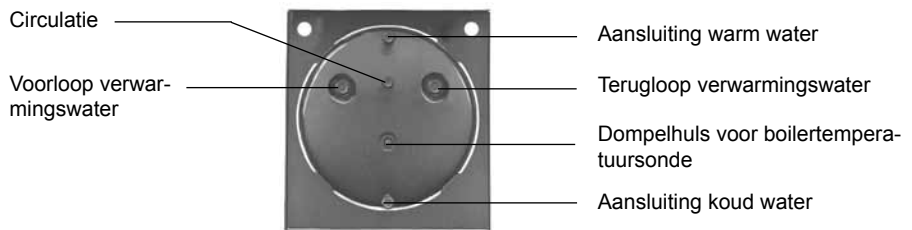


De aansluiting van het koude water moet volgens DIN 1988 uitgevoerd worden.

Om de drukverhoging door de expansie van het boilerwater tijdens het verwarmen te beperken moet een gecontroleerd veiligheidsventiel met een minimum aansluitingdiameter van DN 15 of een passend expansievat aangesloten worden. Beide componenten moeten goed toegankelijk geplaatst worden en mogen niet afsluitbaar zijn!

Indien de installatie niet met het hierboven afgebeelde aansluitschema overeenkomt dan vervalt de garantie. In de buurt van de uitblaasleiding van het veiligheidsventiel, en nóg doeltreffender op het veiligheidsventiel zelf, moet een waarschuwingsbord met de volgende tekst aangebracht worden : „Tijdens het verwarmen kan omwille van veiligheidsredenen water uit de uitblaasleiding komen! Niet sluiten!”

Aansluitingen voor buisleiding

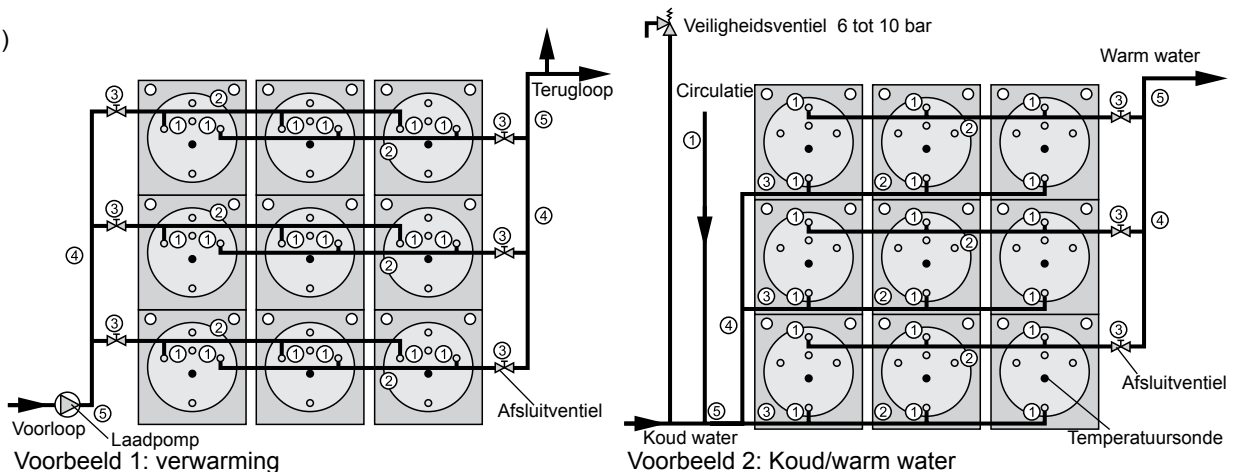


Buisleiding

(aan de hand van het voorbeeld FMS-200/9)

De buisleiding verwarming of koud/warm water moet in overeenstemming met het Tichelmann systeem uitgevoerd worden om de gelijkmatige vulling van de verschillende boilers te verzekeren.

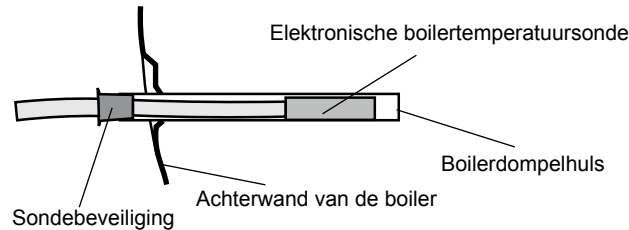
- ① = 3/4" (AG)
- ② = 1 1/4"
- ③ = 1 1/2"
- ④ = 2"
- ⑤ = 2 1/2"



Regeling

Bij de uit meerdere cellen bestaande boiler FMS moet de boilersonde en/of de regelaar SP1 in de dompelhuls van de boiler die rechts beneden staat (gezien vanaf de aansluitkant) gestoken worden.

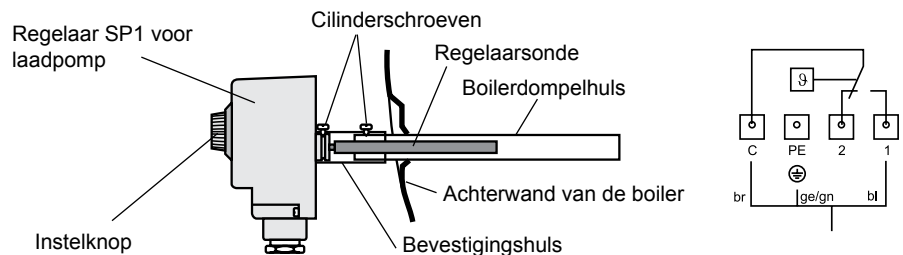
Van de weersomstandigheden afhankelijke regeling (verwarmingsregeling met elektronische boilersonde).



- De boilertermetuursonde tot aan de aanslag in de dompelhuls van de boiler steken.
- Met sondebeveiliging bevestigen.
- De boilertermetuursonde op de verwarmingsregeling aansluiten (zie de montagehandleiding van de verwarmingsketel).

Regeling R11-SB

- De bevestigingshuls op de regelaar SP1 steken en met cilinderschroeven bevestigen.
- De regelaar SP1 met de bevestigingshuls boven de dompelhuls van de boiler schuiven en met cilinderschroeven bevestigen.
- Het deksel van de behuizing van de regelaar SP1 afnemen en de regelaar met verwarmingsregeling bekabelen (zie de montagehandleiding van de verwarmingsketel).
- Het deksel van de behuizing van de regelaar vastschroeven, de gewenste temperatuur op de instelknop kiezen.



Inbedrijfname

- Na de montage de buizen en de boiler grondig spoelen.
- Na het vullen van de verwarmingsinstallatie die verwarmings slang van de boiler bij een installatiedruk van ongeveer 0,5 bar of minder door het aanschakelen van de boilerlaadpomp (looptijd ongeveer 2 min.) ontluchten.

Ledigen van de verwarmings slang

- De verwarmingsinstallatie uitschakelen en laten afkoelen.
- Schroef de voorloop en de terugloop van de verwarmings slang af.
- Het water uit de verwarmings slang laten ontsnappen.
- Het resterende water met perslucht uitblazen.

Ledigen van de boiler

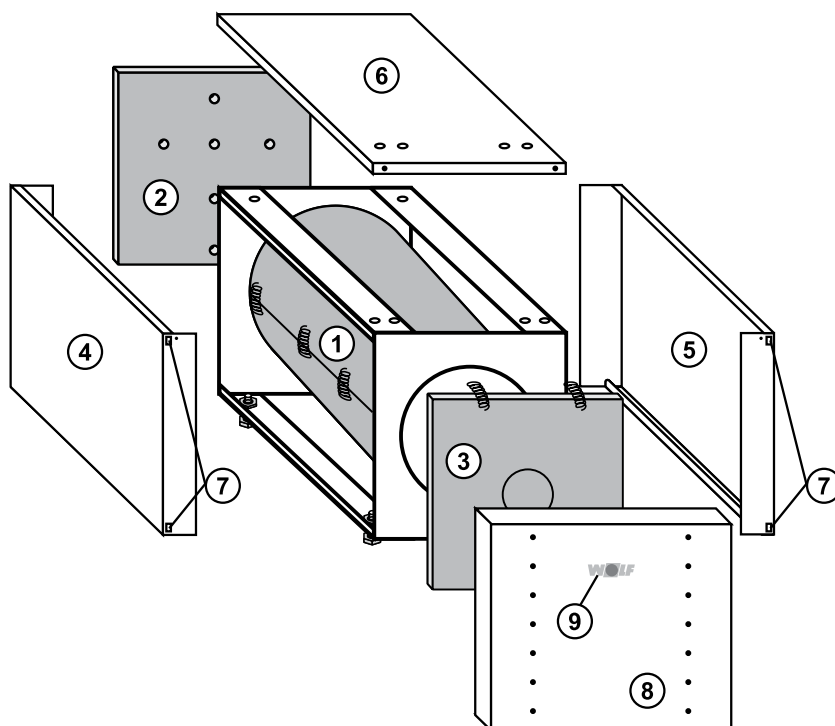
- Circulatiepomp (indien beschikbaar) uitschakelen.
- De boiler laten afkoelen.
- De toevoer van het koude water sluiten.
- De ledigingkraan en om het even welke kraan voor het warme water in het huis openen.

Onderhoud

- De boiler in regelmatige afstanden ledigen en de verwarmings slang op kalk controleren. Indien nodig ontkalken met een in de handel verkrijgbaar ontkalkingmiddel dat geschikt is voor fijn staal.
- De bevestigingsschroef voor het handgatdeksel met 33 ± 3 Nm vasttrekken, indien nodig de dichting vervangen.

- ① Warmte-isolatie mantel
- ② Warmte-isolatie achteren
- ③ Warmte-isolatie van voren
- ④ ⑤ Zijdelingse bekleding
- ⑥ Deksel
- ⑦ Veerlas

- ⑧ Voorste bekleding
- ⑨ Wolf-Logo



Uit meerdere cellen bestaande boiler FMS 200	200 Ltr.
	Art.-nr.
Boiler uit fijn staal (zonder bekleding, zonder isolatie)	88 21 103
Handgatdeksel volledig	88 21 142
Beugel voor handgatdeksel	88 21 091
Beugel voor handgatdeksel	24 15 150
Warmte-isolatie mantel	16 03 363
Warmte-isolatie van voren	16 13 000
Warmte-isolatie achteren	16 03 609
Spanveer	24 00 106
Zijdelingse bekleding links	89 02 378
Zijdelingse bekleding rechts	89 02 377
Deksel	89 02 376
Voorste bekleding	89 02 336
Veerlas	34 79 363
Wolf-Logo	17 20 637



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme



Istruzioni di montaggio
Bollitore indiretto orizzontale FMS
FunctionLine

Pagina 25 - 32

Generalità

Il presente manuale d'installazione è valido soltanto per i bollitori in acciaio inox Wolf.

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima dell'inizio del montaggio, della messa in servizio o della manutenzione da parte del personale incaricato dei lavori.

Le istruzioni di questo manuale devono essere osservate.

Nel caso di mancato rispetto delle istruzioni di montaggio, la garanzia sull'apparecchio da parte della ditta Wolf GmbH può decadere.

Simbologia



Attenzione

In queste istruzioni di montaggio e di manutenzione vengono utilizzate le seguenti terminologie e simboli:

Il mancato rispetto di quanto prescritto può portare a rischi per le persone.

Il mancato rispetto di quanto prescritto può portare a danni alla caldaia.

Insieme al manuale di installazione sono in dotazione delle etichette per le quali devono essere osservate le note di cui sopra.

Avvertenze per la sicurezza

- Il montaggio, la messa in servizio e la manutenzione devono essere eseguiti solo da parte dal personale qualificato ed autorizzato.
- I lavori sulle parti elettriche (p.es. la regolazione) devono essere eseguiti soltanto da parte dal personale in possesso dei requisiti tecnico professionali.
- Per il lavori sulle parti elettriche considerare le normative vigenti, e qualora fossero d'aiuto, le normative del VDE.
- Questo apparecchio è destinato solo all'utilizzo per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Il corretto utilizzo del bollitore in acciaio inox è destinato soltanto al riscaldamento e l'accumulo dell'acqua sanitaria in collegamento con impianti per la produzione di acqua calda.
- I dispositivi di sicurezza e di controllo non devono essere manomessi, ponticellati oppure disinseriti.
- Il bollitore in acciaio inox deve funzionare soltanto in buone condizioni tecniche. Riferire al manutentore ogni situazione anomala che possa compromettere la sicurezza dell'esercizio.
- Utilizzare sempre accessori, componenti e ricambi originali Wolf per la sostituzione di pezzi o componenti difettosi.

Avvertenza

Attenzione

Gli impianti di riscaldamento così come anche i loro componenti come p.es. il bollitore in acciaio inox devono essere sottoposti ad una regolare manutenzione. Consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione.

Se i collegamenti dei tubi tra il bollitore e gli attacchi per acqua calda ed acqua fredda sono stati eseguiti utilizzando materiali non metallici, deve essere effettuata la messa a terra del bollitore!

Bollitore in acciaio inox FMS

Bollitore in acciaio inox orizzontale di 200 litri in acciaio austenitico 1.4571 con copertura del passamano.

Il bollitore in acciaio inox corrisponde alla DIN 4753, pressione max. d'esercizio 10 bar, temperatura max. d'esercizio 110°C (lato acqua riscaldamento).

Il bollitore in acciaio inox può essere caricato in verticale con un peso max. di 570 kg.

Attenzione

Una pressione di esercizio superiore a quella max. ammessa può portare a delle perdite ed al danneggiamento del bollitore!



Bollitore indiretto orizzontale FMS 200I

Dati tecnici

Bollitore in diretto orizzontale FMS			200
Contenuto bollitore	Litri		200
Primario (acqua di riscaldamento)	bar/°C		10/110
Secondario (acqua sanitario)	bar/°C		10/95
Resistenza acqua riscaldamento 80/60 - 10/45°C	mbar		100
Fattore di utilizzo NL	N _{L60}		5,0
Erogazione continua bei 80/60 - 10/45°C	kW - Ltr./h		50/1225
Attacchi	Acqua fredda	R	¾
	Acqua calda	R	¾
	Ricircolo	R	¾
	Mandata acqua riscaldamento	R	¾
	Ritorno acqua riscaldamento	R	¾
Dimensioni	Lunghezza	mm	1262
	Larghezza	mm	660
	Altezza	mm	625
Peso a vuoto	kg		83

Tenere in considerazione l'altezza dei piedini/delle viti a piedini di 20mm ±10mm!

Posizionamento

Il bollitore orizzontale in acciaio inox FMS deve essere installato sopra un pavimento piano e stabile.

Prima dell'installazione del bollitore verificare la portata max. del pavimento. Con questo, considerare il carico di peso totale che risulta dal peso a vuoto del bollitore (vedi tabella "dati tecnici") e dal peso della quantità max. di contenuto d'acqua!

Il locale d'installazione

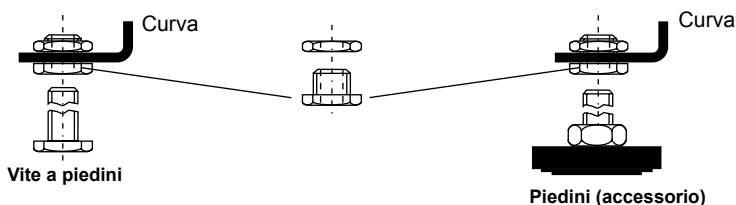
Attenzione

- deve avere le dimensioni necessarie per consentire il montaggio del bollitore e della tubazione per l'acqua calda/l'acqua fredda ed il riscaldamento.
- deve avere una attacco di scarico per consentire la scarica dell'acqua uscente dalla valvola di sicurezza (vedi anche "Attacchi acqua fredda/acqua calda").
- deve essere protetto dal gelo. In caso di pericolo di gelo, il bollitore deve essere svuotato.

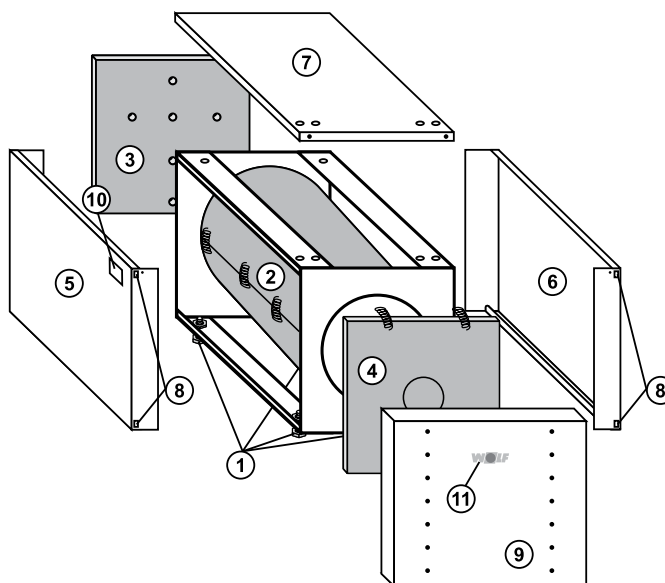
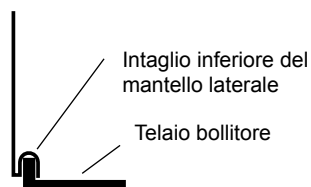
Posizionamento del bollitore in acciaio inox sulle viti a piedini / sui piedini

Ci sono 4 viti a piedini in dotazione.

- Raddrizzare il bollitore con le viti a piedini rispettivamente con i piedini (accessori) in orizzontale oppure con una leggera pendenza verso la parte posteriore.



Vista X



- ① Viti a piedini/piedini (access.)
- ② Coibentazione
- ③ Coibentazione
- ④ Coibentazione
- ⑤ ⑥ Mantello laterale
- ⑦ Coperchio rivestimento
- ⑧

montare soltanto sul bollitore inferiore (posizionato per terra).

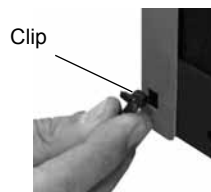
avvolgere il bollitore (sovraporre) e fissare con le 3 molle di trazione.

condurre sui collegamenti della parte posteriore e posare sul retro.

posare leggermente sul frontale della caldaia e fissare in alto con le 2 viti di fissaggio.

appendere con la piegatura inferiore nel telaio del bollitore (vista X).

appoggiare ed avvitare con le due viti in lamiera sulla parte anteriore con i mantelli laterali. **Clip** (4 pezzi) inserire nei fori predisposti (8) dei mantelli laterali (5+6).

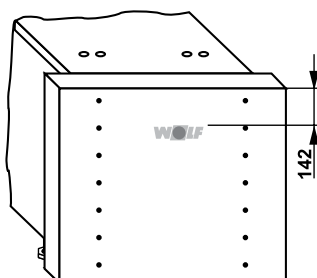


- ⑨ Rivestimento frontale
- ⑩ Targa dati
- ⑪ Logo Wolf

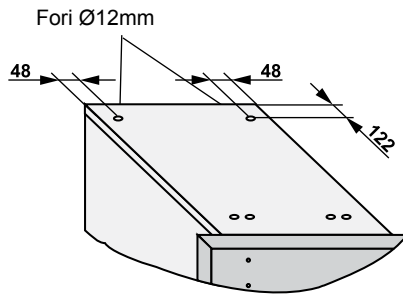
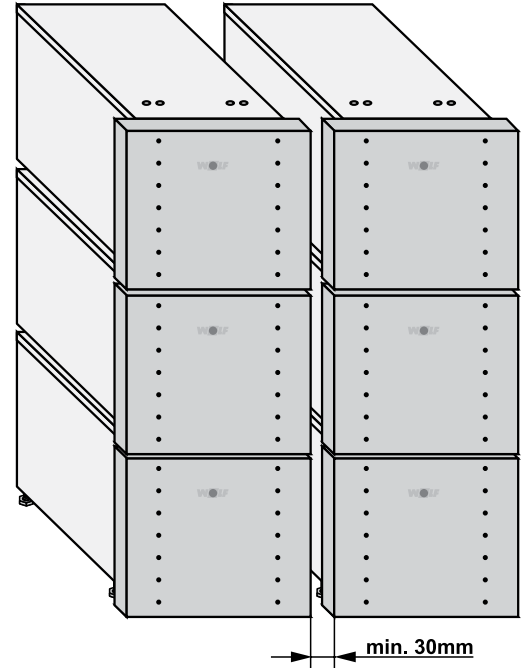
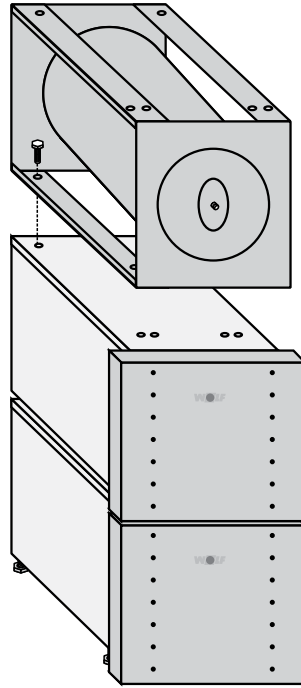
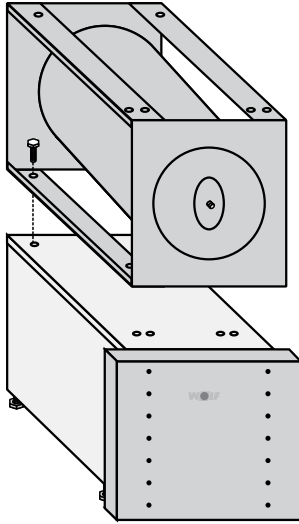
premere con le viti sagomate contro le clip finchè non si innestano.

incollare in posizione ben visibile.

incollare sul rivestimento frontale (vedi schizzo).



Installazione bollitore indiretto orizzontale FMS

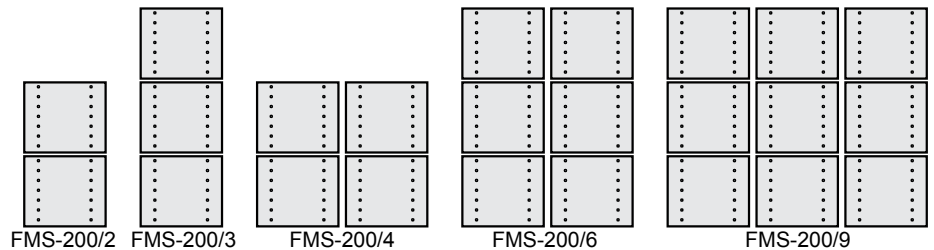


1. Eseguire due fori con il trapano sul retro (parte superiore) del bollitore di Ø12mm per l'avvitatura del bollitore sovrapposto.
2. Appoggiare il bollitore senza mantello su quello con il mantello ed avvitarli con le due viti in dotazione. Dopodichè rivestire il bollitore superiore.
3. Dopo il montaggio ed il rivestimento del gruppo bollitori (max. 3 pezzi), avvicinare i bollitori alla distanza indicata.

Avvertenza: Se la distanza è inferiore a quella minima indicata (30mm), diventa impossibile togliere il rivestimento frontale per gli interventi di manutenzione.

Avvertenze per l'installazione del bollitore FMS

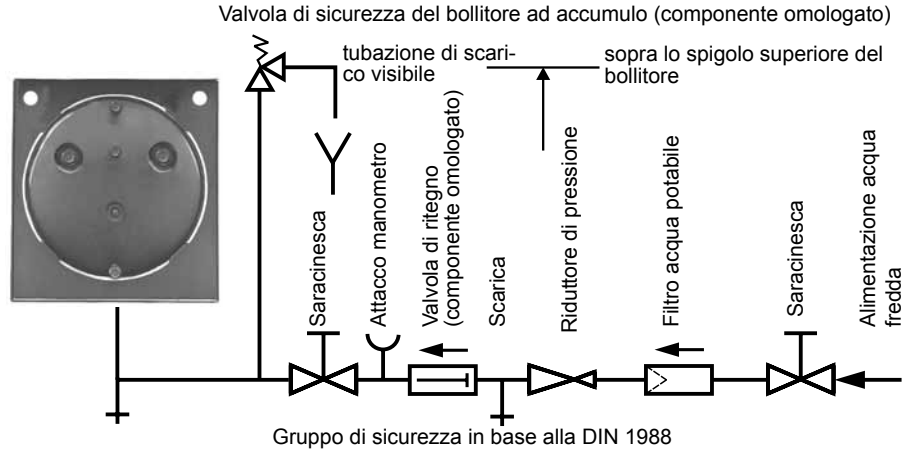
E' possibile collegare fino a 9 bollitori indiretti orizzontali ad un bollitore FMS utilizzando i seguenti modi d'installazione.



Attenzione

Per motivi del peso è possibile collegare un max. di tre bollitori in modo verticale. All'inizio deve essere posizionato il bollitore inferiore in orizzontale tramite le viti a piedini regolabili, dopo viene isolato e viene montato il mantello. Dopodichè appoggiare il bollitore successivo e procedere come da descrizione precedente. I gruppi di bollitori disposti fianco a fianco (FMS 200/4 /6 /9) vengono composti soltanto quando sono completamente montati. Il rivestimento frontale sporge sulle parti laterali di destra e di sinistra. Comporre i bollitori soltanto con il rivestimento frontale completamente montato.

Attacco acqua fredda/acqua calda



Attenzione

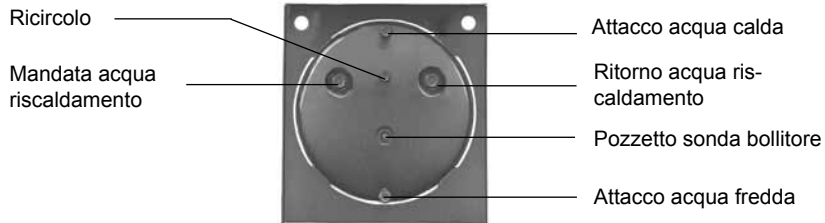
L'attacco acqua calda deve essere eseguito sulla parte superiore dell'uscita bollitore. E' possibile utilizzare tutti i comuni materiali d'installazione per le tubazioni di acqua calda. Per evitare la penetrazione dello sporco nelle tubazioni dell'acqua calda che possono causare la corrosione, deve essere installato un filtro per l'acqua potabile. L'allacciamento dell'acqua fredda deve essere eseguito in base alla DIN 1988.



Per limitare l'aumento di pressione causato dall'espansione dell'acqua bollitore durante il riscaldamento, deve essere inserita una valvola di sicurezza omologata con un diametro di collegamento minimo DN 15 oppure un vaso d'espansione adatto. Entrambe le componenti devono essere disposte in modo ben accessibile e non devono essere intercettabili!

Se l'installazione non dovesse corrispondere allo schema idraulico riportato sopra, decadrà la garanzia. Nelle vicinanze della tubazione di scarico della valvola di sicurezza, meglio ancora sulla stessa valvola di sicurezza, deve essere incollata una etichetta con il seguente testo: "Durante il riscaldamento possibile uscita d'acqua dalla tubazione di scarico! Non chiudere!"

Raccordi tubazioni

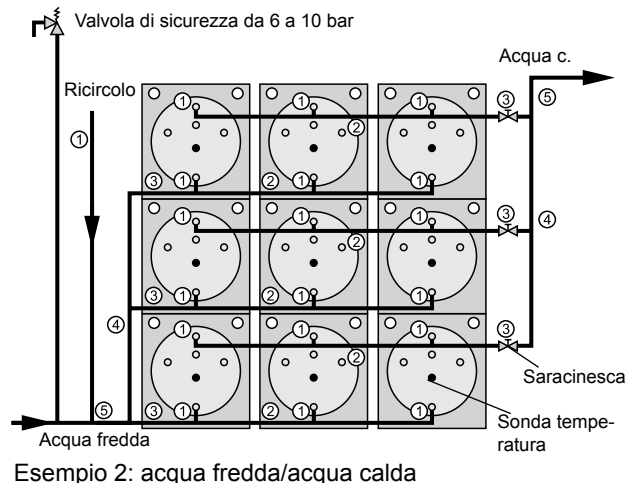
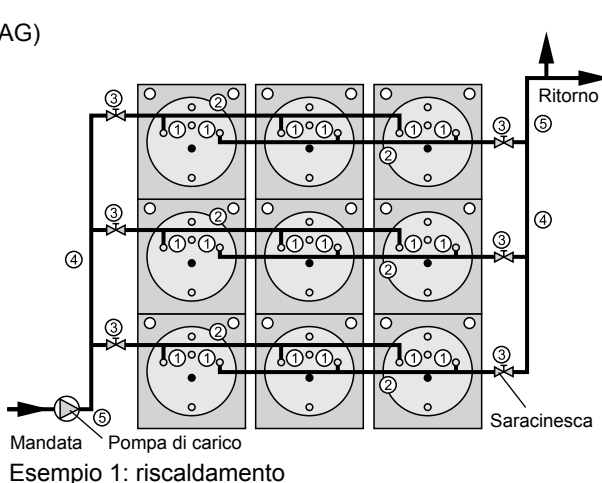


Tubazione

(esempio FMS-200/9)

La tubazione di riscaldamento rispettivamente dell'acqua fredda/acqua calda deve essere eseguita in base al relativo sistema Tichelmann per garantire l'alimentazione equilibrata dei singoli bollitori.

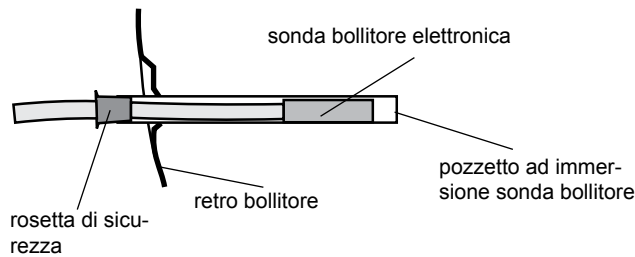
- ① = 3/4" (AG)
- ② = 1 1/4"
- ③ = 1 1/2"
- ④ = 2"
- ⑤ = 2 1/2"



Regolazione

Con il bollitore indiretto orizzontale FMS la sonda bollitore rispettivamente il regolatore SP1 deve essere inserita nel pozzetto del bollitore inferiore lato destra (visto dal lato di collegamento).

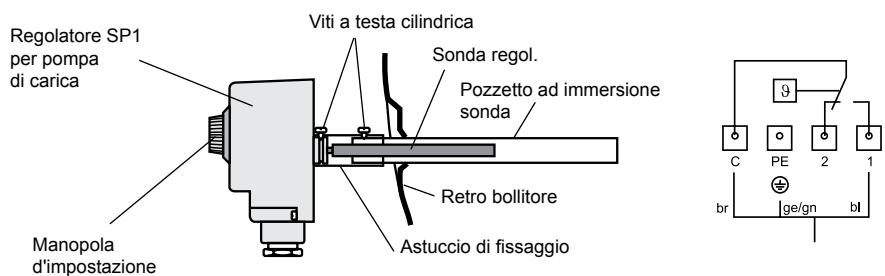
Termoregolazione a sonda esterna (regolazione caldaia con sonda bollitore elettronica)



- Inserire la sonda bollitore fino all'arresto nel pozzetto ad immersione del bollitore
- fissare con la rosetta di sicurezza della sonda.
- collegare la sonda bollitore con la regolazione della caldaia (vedi istruzioni di montaggio caldaia)

Regolazione R11-SB

- Inserire l'astuccio di fissaggio sul regolatore SP1 e fissarlo con le viti a testa cilindrica.
- Spingere il regolatore SP1 con l'astuccio di fissaggio sul pozzetto sonda bollitore e fissare con le viti a testa cilindrica.
- Togliere il coperchio della scatola regolatore SP1 e cablare il regolatore con la regolazione della caldaia (vedi istruzioni di montaggio caldaia).
- Avvitare il coperchio della scatola regolazione, selezionare la temperatura desiderata sulla manopola d'impostazione.



Messa in servizio

- Dopo il montaggio, riscacquare profondamente i tubi ed il bollitore.
- Dopo la carica dell'impianto di riscaldamento, disaerare la serpentina del bollitore con una pressione max. dell'impianto di 0,5 bar, attivando la pompa di carica bollitore (funzionamento ca. 2 minuti)

Scarica della serpentina

- Spegner l'impianto di riscaldamento e lasciarlo raffreddare.
- Svitare la mandata ed il ritorno della serpentina.
- Scaricare l'acqua dalla serpentina.
- Scaricare l'acqua residuo con aria compressa.

Scarica del bollitore

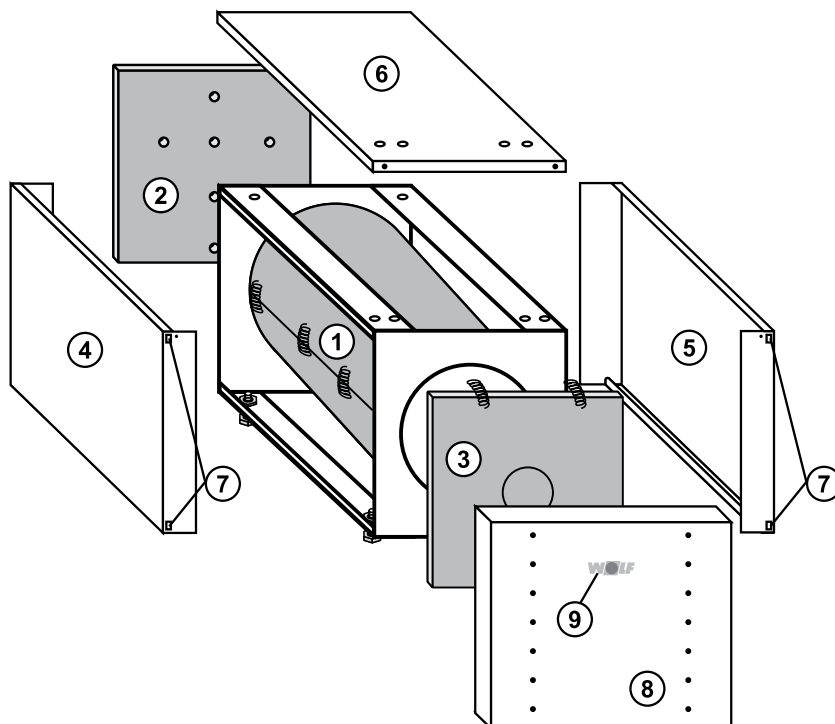
- Spegner la pompa di ricircolo (se installata) .
- Lasciar raffreddare il bollitore.
- Chiudere l'alimentazione acqua fredda.
- Aprire il rubinetto di scarico e tutti i rubinetti dell'acqua calda in casa.

Manutenzione

- Scaricare il bollitore ad intervalli regolari e controllare la serpentina per individuare eventuali residui di calcare. Se necessario utilizzare un anticalcare idoneo per acciaio inox.
- Avvitare la vite di fissaggio per la copertura del passamano 33 ± 3 Nm, se necessario sostituire la guarnizione.

- ① Coibentazione mantello
- ② Coibentazione retro
- ③ Coibentazione anteriore
- ④ ⑤ Mantello laterale
- ⑥ Coperchio
- ⑦ Clip

- ⑧ Mantello frontale
- ⑨ Logo Wolf



Bollitore indiretto in acciaio inox FMS 200	200 Ltr.
	Codice
Bollitore in acciaio inox (senza mantello, senza isolamento)	88 21 103
Copertura del passamano completa	88 21 142
Staffa per copertura del passamano	88 21 091
Guarnizione per copertura del passamano	24 15 150
Coibentazione mantello	16 03 363
Coibentazione anteriore	16 13 000
Coibentazione retro	16 03 609
Molla di trazione	24 00 106
Mantello lato sinistro	89 02 378
Mantello lato destro	89 02 377
Coperchio	89 02 376
Mantello frontale	89 02 336
Clip	34 79 363
Logo Wolf	17 20 637



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme



Instrukcja montażu

Leżący zasobnik wielokomorowy FMS

FunctionLine

Strona 33 - 40

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja montażu obowiązuje wyłącznie dla zasobników WOLF ze stali nierdzewnej.

Instrukcję tę winny przed przystąpieniem do montażu, uruchomienia lub konserwacji zasobnika przeczytać osoby, którym powierzono wykonanie tych czynności. Należy stosować się do zasad zawartych w niniejszej instrukcji.

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji montażu powoduje utratę uprawnień wynikających z gwarancji firmy WOLF.

Znaki informacyjne

W niniejszej instrukcji montażu i konserwacji używane są następujące symbole i znaki informacyjne:



Nieprzestrzeganie zasad oznaczonych tym symbolem może prowadzić do zagrożenia zdrowia i życia.

Uwaga

Nieprzestrzeganie zasad oznaczonych tym symbolem może prowadzić do uszkodzenia zasobnika.

Poza instrukcją montażu również sam zasobnik wyposażony jest we wskazówki w formie naklejek.

Wskazówki te są również obowiązujące.

Zasady bezpieczeństwa

- Montaż, uruchomienie i konserwację zasobnika ze stali nierdzewnej należy powierzyć odpowiednio wykwalifikowanemu i przeszkolonemu personelowi.
- Prace przy podzespołach elektrycznych (np. regulacyjnych) mają prawo wykonywać jedynie wykwalifikowani elektrycy.
- Podczas prac przy instalacji elektrycznej należy stosować się do przepisów VDE oraz postanowień miejscowego zakładu energetycznego.
- Eksploatacja zasobnika dopuszczalna jest jedynie przy zachowaniu warunków podanych w dokumentacji technicznej firmy WOLF.
- Eksploatacja zasobnika w sposób zgodny z jego przeznaczeniem obejmuje wyłącznie korzystanie z niego do ogrzewania i przechowywania wody użytkowej w połączeniu z instalacją grzewczą na ciepłą wodę.
- Zabronione jest usuwanie, mostkowanie (omijanie) lub wyłączanie w inny sposób urządzeń bezpieczeństwa i nadzoru.
- Zasobnik ze stali nierdzewnej może być eksploatowany wyłącznie w nienagannym stanie technicznym. Usterki i uszkodzenia, które mogą niekorzystnie wpływać na bezpieczeństwo, winny być niezwłocznie i fachowo usuwane.
- Uszkodzone podzespoły i elementy mogą być wymieniane wyłącznie na oryginalne części zamienne firmy WOLF

Wskazówka

Uwaga

Instalacje grzewcze i ich elementy składowe, np. zasobniki ze stali nierdzewnej muszą być regularnie konserwowane. W tym celu zalecamy zawarcie umowy serwisowej. Jeżeli Zasobnik na przyłączach ciepłej i zimnej wody jest połączony z rurami z materiałów niemetalowych, to konieczne jest uziemienie zasobnika.

Zasobnik ze stali nierdzewnej FMS

Leżący zasobnik o pojemności 200 litrów ze stali austenitycznej 1.4571 z pokrywą otworu wyczystkowego.

Zasobnik odpowiada normie DIN 4753, maks. ciśnienie robocze 10 bar, maks. temperatura robocza 110°C (po stronie wody grzewczej).

Przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia roboczego może prowadzić do nieszczelności i zniszczenia zasobnika!

Uwaga

Zasobnik może być obciążony w kierunku pionowym masą nie większą niż 570 kg.



Leżący zasobnik wielokomorowy FMS
200 l

Dane techniczne

Leżący zasobnik wielokomorowy FMS			200
Pojemność zasobnika	litry		200
Obieg pierwotny (woda grzewcza)	bar/°C		10/110
Obieg wtórny (c.w.u.)	bar/°C		10/95
Opór wody grzewczej 80/60 - 10/45°C	mbar		100
Wskaźnik mocy Moc ciągła zasobnika przy 80/60 - 10/45°C	N _{L60} kW - l/h		5,0 50/1225
Przyłącza	Zimna woda	R	¾
	Ciepła woda	R	¾
	Cyrkulacja	R	¾
	Woda grzewcza - zasilanie	R	¾
	Woda grzewcza - powrót	R	¾
Wymiary	Długość	mm	1262
	Szerokość	mm	660
	Wysokość	mm	625
Masa	kg		83

Należy uwzględnić wysokość stop/nastawnych nóg gwintowanych 20 mm ± 10mm!

Ustawienie

Do ustawienia leżącego zasobnika ze stali nierdzewnej FMS niezbędna jest równa podłoga o odpowiedniej nośności.

Przed ustawieniem zasobnika należy sprawdzić maksymalną nośność podłogi. Trzeba przy tym wziąć pod uwagę całkowite obciążenie jako sumę masy zasobnika (patrz tabela „Dane techniczne”) oraz masy maksymalnej ilości wody mieszczącej się w zasobniku!

Uwaga

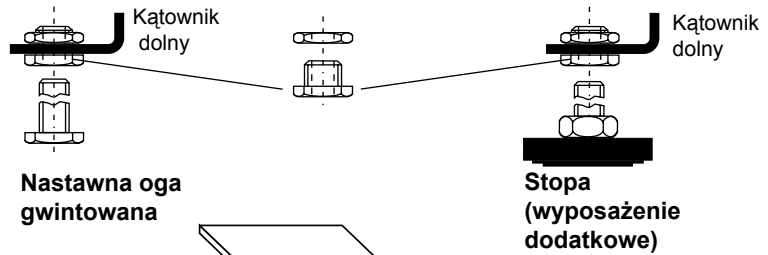
Pomieszczenie do ustawienia zasobnika

- musi być wystarczająco duże, aby możliwy był montaż zasobnika i zabudowa przewodów rurowych do wody grzewczej oraz wody zimnej/ciepłej.
- powinno posiadać przyłącze ścieków, aby możliwe było odprowadzanie wody uchodzącej z zaworu bezpieczeństwa (patrz „Przyłączenie wody zimnej/ciepłej”).
- musi być zabezpieczone przed mrozem. W przeciwnym razie należy w przypadku zagrożenia mrozem opróżnić zasobnik

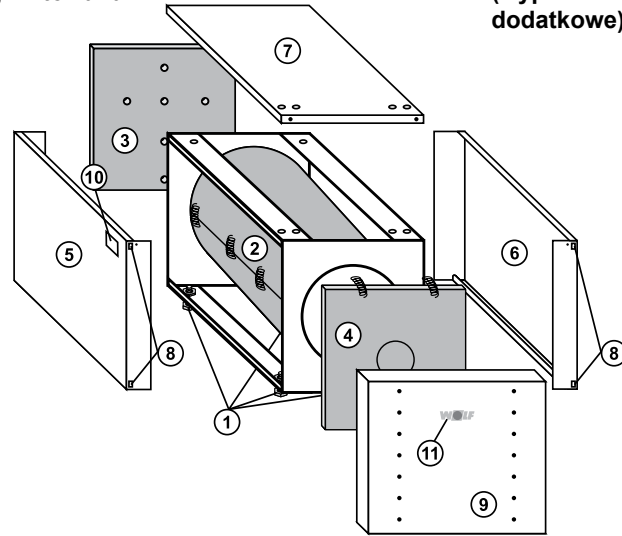
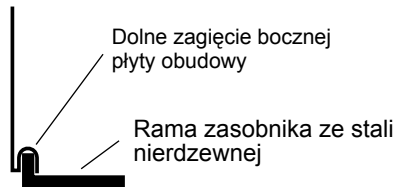
Ustawienie zasobnika na nastawnych nogach gwintowanych / stopach

Do zasobnika dołączone są fabrycznie 4 nastawne nogi gwintowane.

- Zasobnik należy przy pomocy nastawnych nóg gwintowanych lub stóp (wyposażenie dodatkowe) wyregulować poziomo lub z lekkim nachyleniem ku przodowi.



Widok X



- ① Nogi gwintowane/sopy
- ② Izolacja ciepłna
- ③ Izolacja ciepłna
- ④ Izolacja ciepłna
- ⑤ ⑥ Boczna płyta obudowy
- ⑦ Pokrywa obudowy
- ⑧ Wieszaki sprężyste

montować tylko w zasobnikach stojących na ziemi.

ułożyć dookoła zasobnika (na zakładkę) i przymocować 3 sprężynami.

założyć z tyłu na przyłączy i przyłożyć do tylnej ściany.

przyłożyć z przodu do zasobnika i przymocować u góry 2 sprężynami.

zawiesić dolnym zagięciem na ramie zasobnika (widok X).

założyć od góry i dwoma dołączonymi blachowkrętami przykręcić z przodu u góry do bocznych płyt obudowy

(4 szt.) zaczepić w wyciętych otworach (8) bocznych płyt obudowy (5+6).

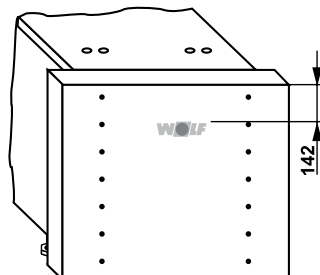


- ⑨ Przednia płyta obudowy
- ⑩ Tabliczka namionowa
- ⑪ Logo firmy Wolf

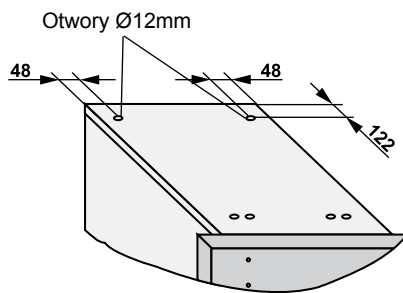
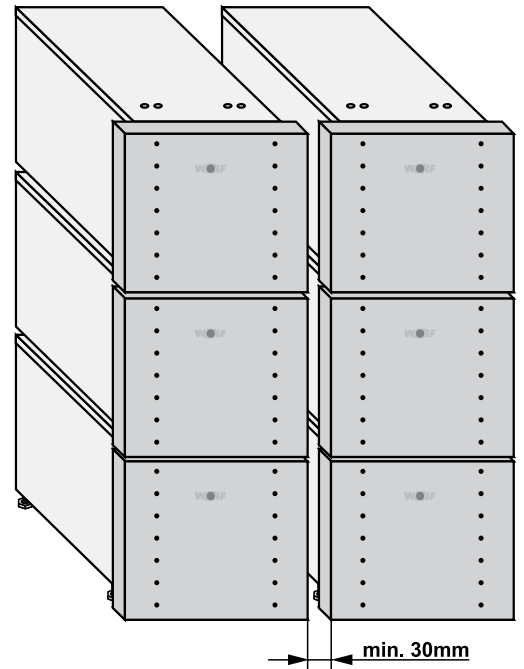
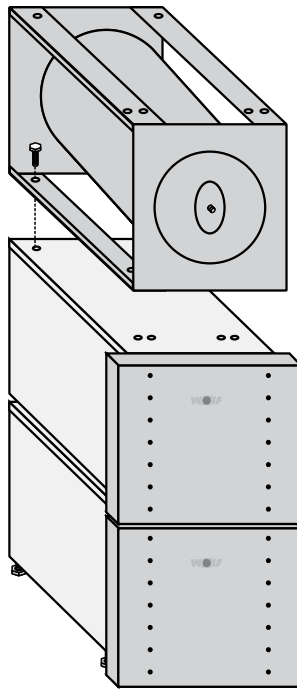
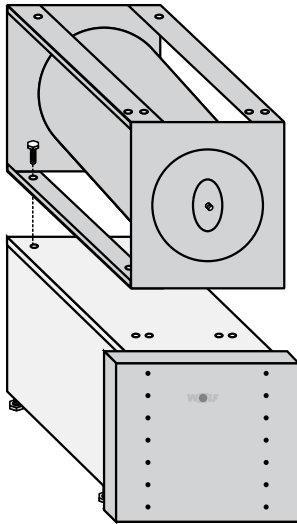
śrubami kształtowymi docisnąć do wieszaków sprężystych do zatrzaśnięcia.

przykleić w dobrze widocznym miejscu.

przykleić do przedniej płyty obudowy (patrz rysunek).



Ustawianie zasobników wielokomorowych FMS

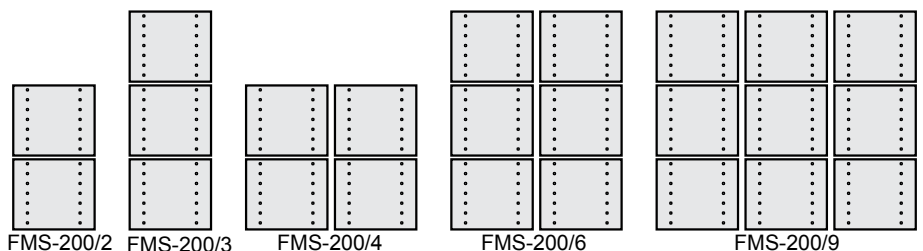


1. Wywiercić z tyłu u góry dwa otwory $\text{R}12\text{mm}$ do przykręcenia zasobnika leżącego powyżej.
2. Ustawić zasobnik bez obudowy na zasobniku z obudową, przykręcić dwoma dołączonymi blachowkrętami, a następnie na górny zasobnik założyć obudowę
3. Po zmontowaniu na gotowo i obudowaniu grupy zasobników (maks. 3 szt.) należy je dosunąć do sąsiedniej grupy na podaną odległość.

Wskazówka: Jeżeli odstęp między zasobnikami będzie mniejszy niż podana odległość minimalna (30mm), to niemożliwe będzie zdjęcie przedniej płyty obudowy w celach konserwacyjnych.

Wskazówki na temat ustawienia FMS

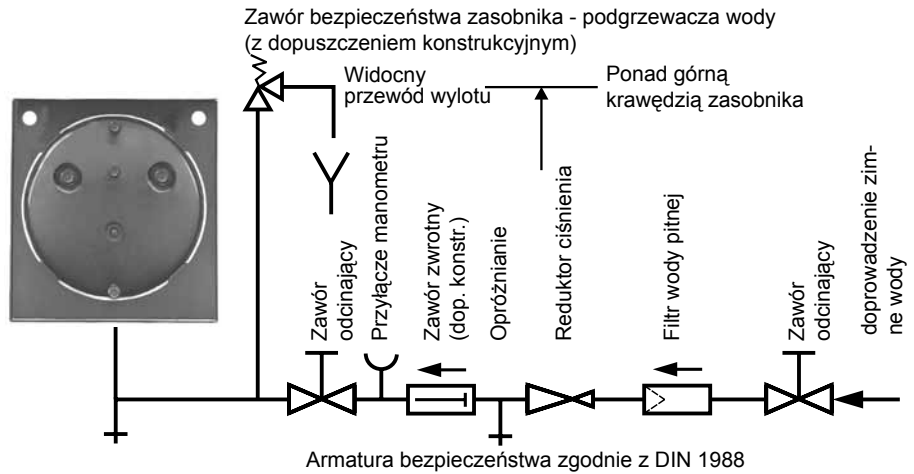
Możliwe jest łączenie maksymalnie dziewięciu zasobników i tworzenie w ten sposób poniższych kombinacji w formie zasobnika wielokomorowego FMS



Uwaga

Ze względu na masę dopuszczalne jest ustawianie maksymalnie trzech zasobników jedno na drugim. Najpierw należy wypoziomować przy pomocy nastawnych nóg gwintowanych dolny zasobnik, wyposażyć go w izolację cieplną i obudować. Następnie należy na nim ustawić drugi zbiornik, założyć izolację, obudowę itd. Grupy zasobników ustawione obok siebie (FMS 200/4 /6 /9) są przysuwane do siebie w stanie kompletnie zmontowanym. Przednia płyta obudowy wystaje z prawej i lewej strony. Zasobniki należy przysuwać do siebie tylko przy zamontowanej przedniej płycie obudowy.

Przyłączenie wody zimnej/ciepłej



Przyłączenie ciepłej wody odbywa się z tyłu do wylotu z zasobnika.

Przewody ciepłej wody mogą być wykonane z dowolnych popularnych materiałów instalacyjnych. Ponieważ ciała obce mogą powodować w przewodach ciepłej wody korozję, należy w przewód zimnej wody wbudować filtr do wody pitnej.

Uwaga



Przyłączenie zimnej wody należy wykonać zgodnie z normą DIN 1988.

Dla ograniczenia wzrostu ciśnienia przez zwiększanie się objętości wody w zasobniku podczas ogrzewania należy zainstalować dopuszczony zawór bezpieczeństwa o minimalnej średnicy przyłącza DN 15 lub odpowiednie naczynie zbiorcze. Obydwa elementy muszą być łatwo dostępne i nie mogą być zamykane!

Jeżeli instalacja nie jest zgodna z powyższym schematem, to gwarancja traci ważność. W pobliżu przewodu wdmuchowego zaworu bezpieczeństwa, najlepiej przy samym zaworze bezpieczeństwa, należy umieścić tabliczkę informacyjną z napisem: „Podczas grzania ze względu na bezpieczeństwo z przewodu wdmuchowego może wypływać woda! Nie zamykać!”

Jakość wody pitnej

Wartość pH wody pitnej musi odpowiadać przepisom na temat wody pitnej i kształtować się w granicach pH 6,5 do pH 9,5.

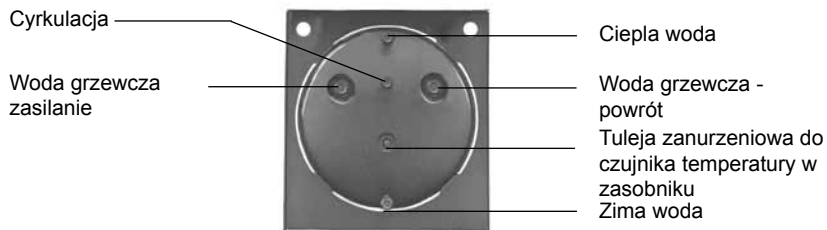
Zawartość chlorków w wodzie pitnej musi być zgodnie z przepisami na temat wody pitnej poniżej 250 g/m³.

Zwiększone stężenie chlorków może przy wodzie ubogiej w wapń i agresywnej powodować przyspieszone zużycie instalacji. Dlatego zalecamy zasobniki ze stali nierdzewnej aż do zawartości chlorków (w g/m³) do wartości Ks4,3 (w mol/m³) poniżej 29.

Odpowiada to stosunkowi chlorków do twardości węglanowej poniżej 10,4. Dane można uzyskać w miejscowych wodociągach.

Dla oszczędności energii oraz ochrony przed kamieniem zalecamy nastawianie temperatury wody pitnej maksymalnie na 55°C. Zmniejsza to koszty konserwacji.

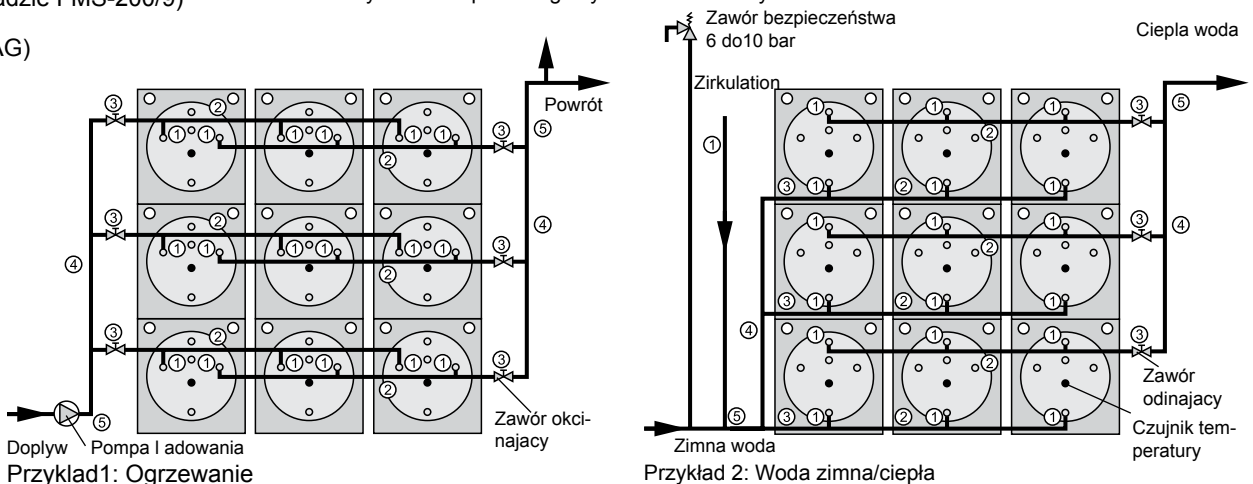
Przyłącza przewodów rurowych



Przewody rurowe (na przykładzie FMS-200/9)

Przewody grzewcze lub wody zimnej/ciepłej muszą być poprowadzone w układzie Tichelmanna, aby zasilanie poszczególnych zasobników było równomierne.

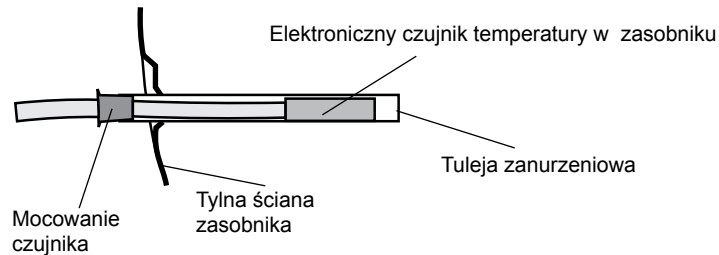
- ① = 3/4" (AG)
- ② = 1 1/4"
- ③ = 1 1/2"
- ④ = 2"
- ⑤ = 2 1/2"



Regulacja

W przypadku zasobników wielokomorowych FMS czujnik temperatury w zasobniku lub regulator SP1 musi być wsunięty w tuleję zanurzeniową dolnego prawego zasobnika (patrzac od strony przyłączy).

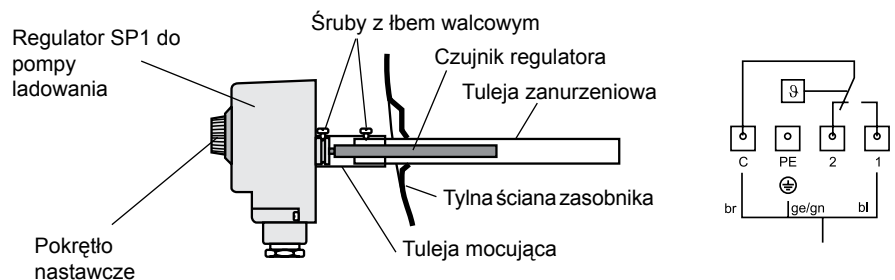
Regulacja zależna od warunków zewnętrznych (regulacja ogrzewania przy pomocy elektronicznego czujnika temperatury w zasobniku)



- Speichertemperaturfühler bis zum Anschlag in die Tauchhülse des Speichers stecken.
- mit Fühlersicherung befestigen.
- Speichertemperaturfühler an die Heizungsregelung anschließen. (siehe Montageanleitung Heizkessel)

Regulacja R11-SB

- Tuleję mocującą nasunąć na regulator SP1 i przymocować śrubami z łbem walcowym.
- Regulator SP1 z tuleją mocującą nasunąć na tuleję zanurzeniową i przymocować śrubami z łbem walcowym.
- Zdjąć pokrywę obudowy regulatora SP1 i połączyć regulator z regulacją kotła grzewczego (patrz instrukcja montażu kotła grzewczego).
- Przykręcić pokrywę obudowy regulatora, nastawić pokrętką wymaganą temperaturę.



Uruchomienie

- Po montażu dokładnie przepłukać przewody rurowe zasobnika.
- Po napełnieniu instalacji grzewczej odpowietrzyć węzownicę grzewczą zasobnika przy ciśnieniu w instalacji około 0,5 bar lub mniej przez włączenie pompy do ładowania zasobnika (czas pracy pompy około 2 min.).

Opróżnianie węzownicy grzewczej

- Wyłączyć instalację grzewczą i odczekać do ostygnięcia.
- Odkręcić zasilanie i powrót węzownicy grzewczej.
- Spuścić wodę z węzownicy.
- Pozostałości wody usunąć sprężonym powietrzem.

Opróżnianie zasobnika

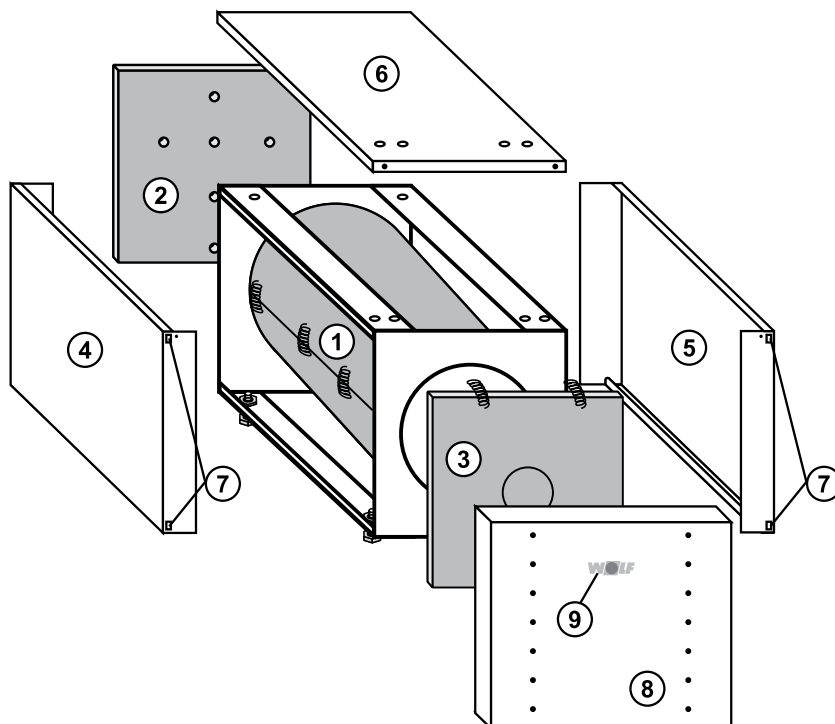
- Wyłączyć pompę obiegową (jeśli występuje).
- Pozostawić zasobnik do ostygnięcia.
- Zamknąć dopływ zimnej wody.
- Odkręcić zawór spustowy i dowolny kurek ciepłej wody w domu.

Konserwacja

- Opróżniać zasobnik w regularnych odstępach czasu i sprawdzać węzownicę grzewczą pod kątem osadów kamienia. W razie potrzeby usuwać kamień środkiem przeznaczonym do stali nierdzewnej.
- Śrubę ustalającą pokrywę otworu wyczystkowego dokręcać momentem 33 ± 3 Nm. Wymieniać uszczelkę.

- ① Izolacja cieplna - płaszcz
- ② Izolacja cieplna - tył
- ③ Izolacja cieplna - przód
- ④ ⑤ Boczna płyta obudowy
- ⑥ Pokrywa
- ⑦ Wieszak sprężysty

- ⑧ Przednia płyta obudowy
- ⑨ Logo firmy Wolf



Zasobnik wielokomorowy FMS 200	200 Ltr.
	Art.-nr.
Zasobnik ze stali nierdzewnej (bez obudowy, bez izolacji)	88 21 103
Pokrywa otworu wyczystkowego kompletna	88 21 142
Kabłąk pokrywy otworu wyczystkowego	88 21 091
Uszczelka pokrywy otworu wyczystkowego	24 15 150
Izolacja cieplna - płaszcz	16 03 363
Izolacja cieplna - przód	16 13 000
Izolacja cieplna - tył	16 03 609
Sprężyna mocująca	24 00 106
Boczna płyta obudowy - lewa	89 02 378
Boczna płyta obudowy - prawa	89 02 377
Pokrywa	89 02 376
Przednia płyta obudowy	89 02 336
Wieszak sprężysty	34 79 363
Logo firmy Wolf	17 20 637