

DE	Bedienungsanleitung Anschluss-Set für Kaltwasser-Erzeuger Fig. 619 01	» 2
EN	Operating instructions Connection set for chiller units Fig. 619 01	» 11
FR	Instructions d'utilisation Kit de raccordement pour le générateur d'eau froide Fig. 619 01	» 20
IT	Istruzioni per l'uso Kit di collegamento per generatore di acqua fredda Fig. 619 01	» 29
NL	Bedieningshandleiding Aansluitset voor koelmachine fig. 619 01	» 38



Inhaltsverzeichnis

Über diese Anleitung	2
1 Auswahlhilfe Rohrnennweite	3
2 MULTI-FIX-PLUS	3
2.1 Einstellwerte MULTI-FIX-PLUS für Kaltwasser-Erzeuger Typ 4,7 kW	4
2.2 Einstellwerte MULTI-FIX-PLUS für Kaltwasser-Erzeuger Typ 7,6 kW	5
2.3 Einstellwerte MULTI-FIX-PLUS für Kaltwasser-Erzeuger Typ 6,0 kW	6
3 Aufbau und Schema Anschluss-Set	7
4 Befüllen Entlüften	9
5 Wartung	10

Originalbetriebsanleitung

Herstelleradresse

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
57462 Olpe
Tel.: +49 2761 891-0
Web: www.kemper-group.com

Kundendienst

Service-Hotline
Tel.: +49 2761 891 800
Mail: anwendungstechnik@kemper-group.com

Über diese Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor Montagebeginn, Inbetriebnahme, Gebrauch und Wartung sorgfältig und folgen Sie den Anweisungen!

Anleitung immer an den aktuellen Anlagenbetreiber weitergeben. Der Betreiber muss die Anleitung zur späteren Verfügung aufbewahren!

Allgemeine Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können daher von der tatsächlichen Ausführung abweichen. Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt beim Hersteller.

Zur Montage beachten Sie die jeweiligen Einbau- und Bedienungsanleitungen der einzelnen Bauteile, die sich in deren Lieferumfang befinden.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an Sanitärfachkräfte, die die Montage des Anschluss-Sets durchführen. Sie richtet sich außerdem an den Anlagenbetreiber.

Personalqualifikation

Die Montage des Anschluss-Sets für den Kaltwasser-Erzeuger darf nur von Sanitärfachkräften durchgeführt werden.

Kennzeichnung wichtiger Warnhinweise:



Hinweis! Kennzeichnet Gefahren, die zu Schäden an dem System oder Funktionsstörungen führen können.

Haftung

Keine Gewährleistung oder Haftung bei:

- Nichtbeachten dieser Anleitung.
- fehlerhaftem Einbau und/oder Gebrauch.
- eigenständiger Modifikation am Produkt.
- sonstiger, fehlerhafter Bedienung.

Bei Nutzung des KHS CoolFlow Anschluss-Sets Figur 619 01, kann die Rohrdimension über die folgenden Tabellen ausgewählt und die maximal mögliche Rohrleitungslänge für Vor- und Rücklauf summiert abgelesen werden.

Der Schnittpunkt der zu verbauenden 90° Bögen und Rohrleitungslänge muss unterhalb der Linie „Max. Rohrleitungslänge“ liegen. Die Druckverluste der Komponenten des Anschluss-Sets sind bereits berücksichtigt.

Zur Einregulierung des Kühlkreislafs auf den vorgegebenen Nennvolumenstrom, muss der Restdruck der Pumpe mit einem Regulierventil eingedrosselt werden. Bei Einsatz des Anschluss-Sets Figur 619 01 kann der Einstellwert, des im Set enthaltenen Regulierventils (Multi-Fix PLUS DN25), aus den Tabellen abgelesen werden:

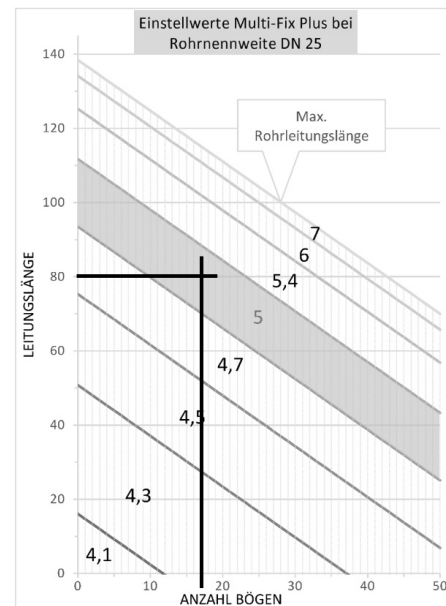
Wählen Sie zunächst das korrekte Diagramm über den Typ Kaltwasser-Erzeuger (4,7 / 6,0 / 7,6kW) und der verbauten Rohrennenweite aus. Der Einstellwert des Ventils ist aus dem Schnittpunkt der Bogenanzahl und der installierten Rohrleitungslänge abzulesen.

Beispiel:

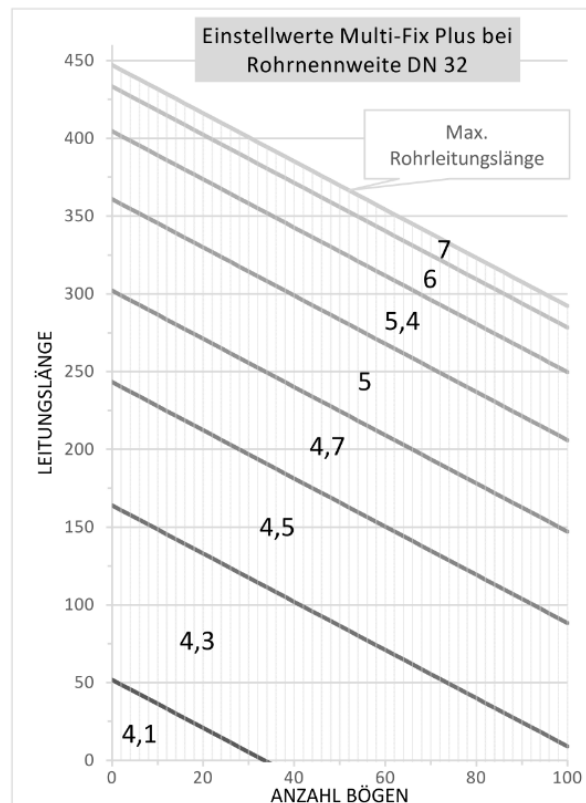
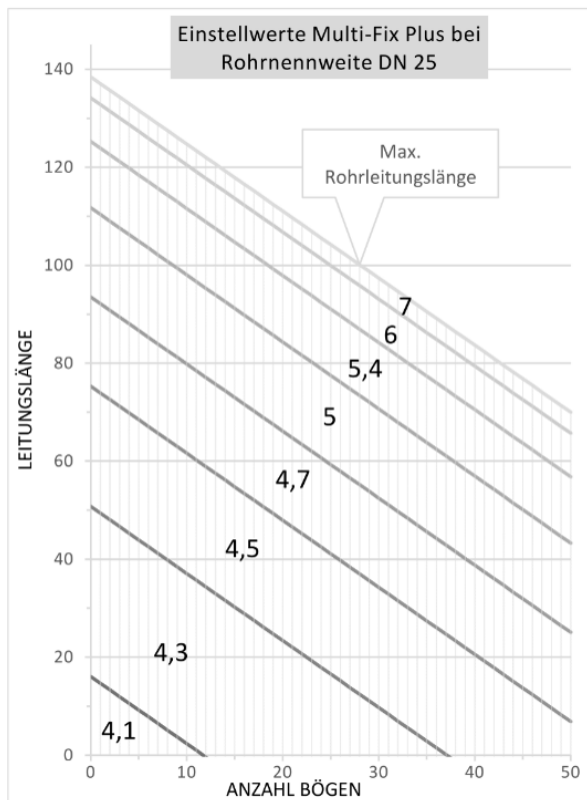
Installierte Rohrleitungslänge (Vorlauf + Rücklauf): 80 m

Anzahl verbauter 90° Bögen: 17

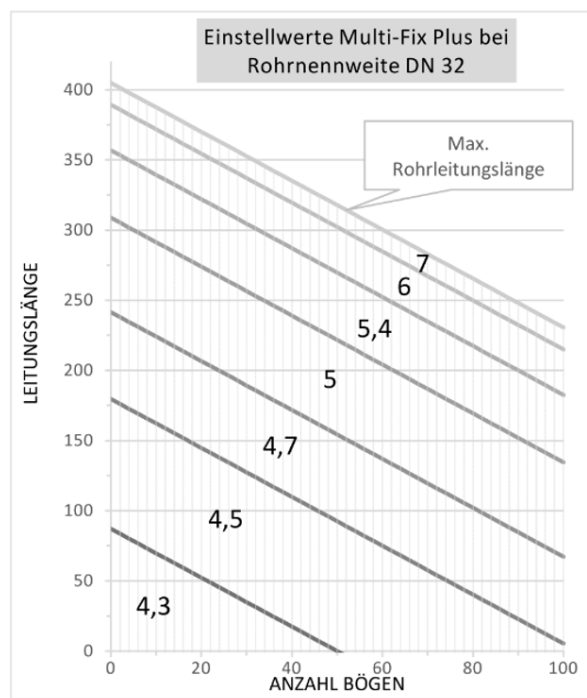
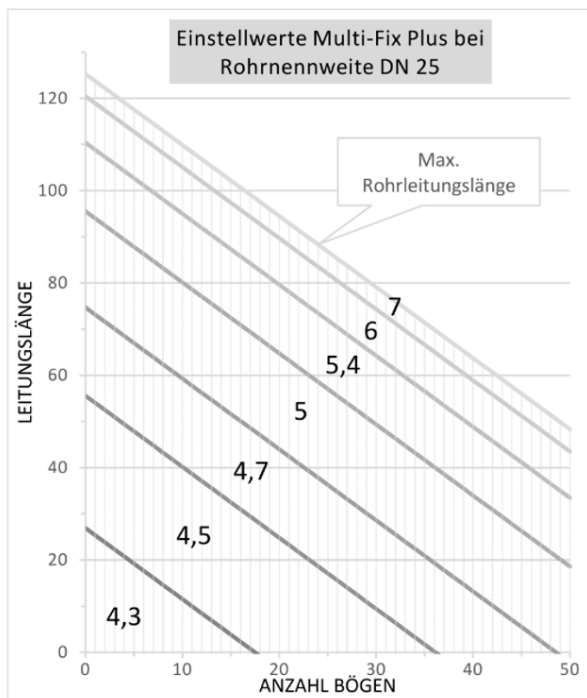
Abgelesener Einstellwert für MULTI-FIX-PLUS 5,0



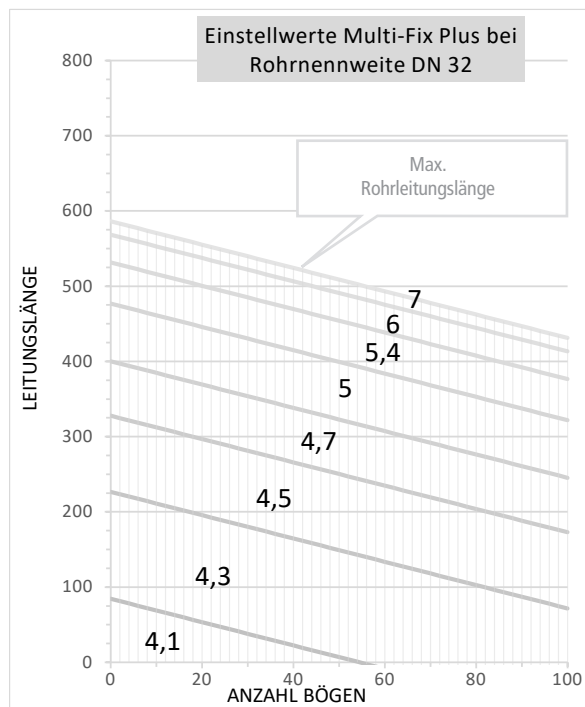
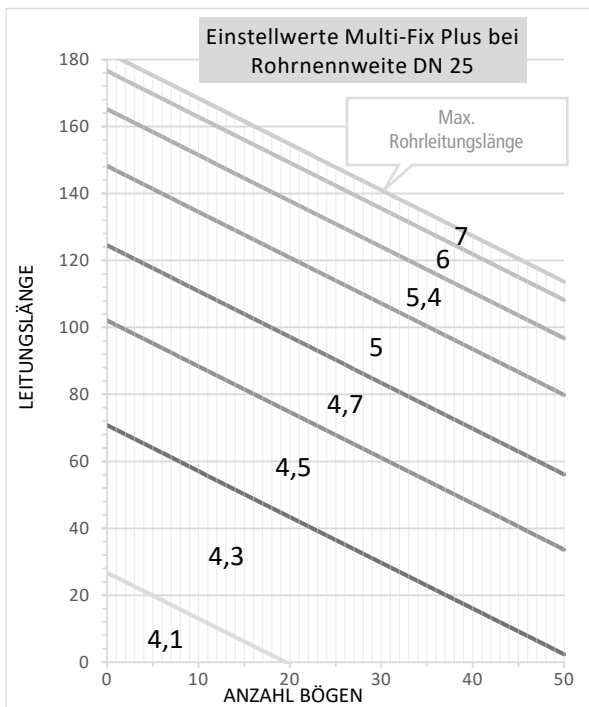
Kaltwasser-Erzeuger 618 01 001 - Typ 4,7 kW



Kaltwasser-Erzeuger 618 01 002 – Typ 7,6 kW

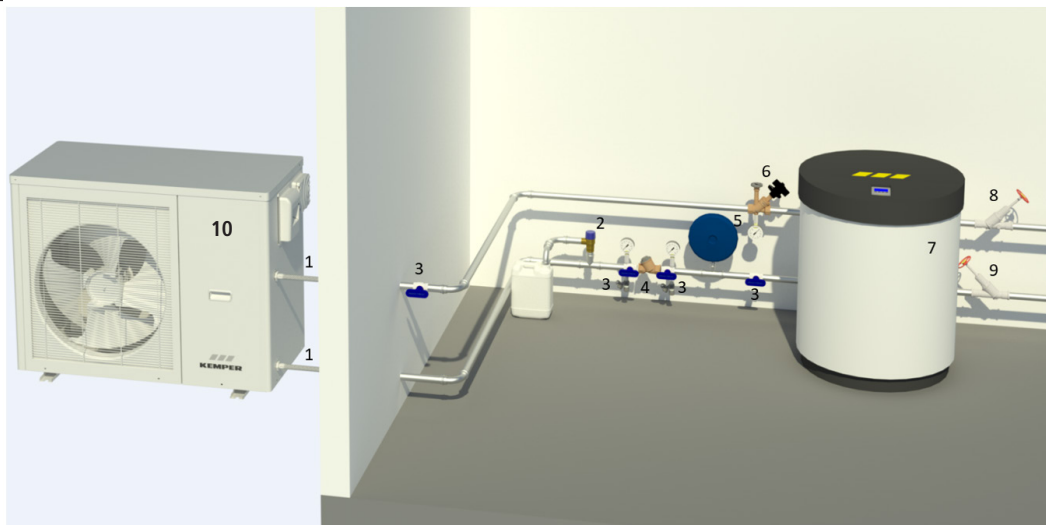


Kaltwasser-Erzeuger 618 01 003 - Typ 6,0 kW



**Info!**

Der Kaltwasser-Erzeuger
Figur 618 01 003 -
Typ 6,0 kW hat den
Leistungsanschluss auf
der Rückseite!

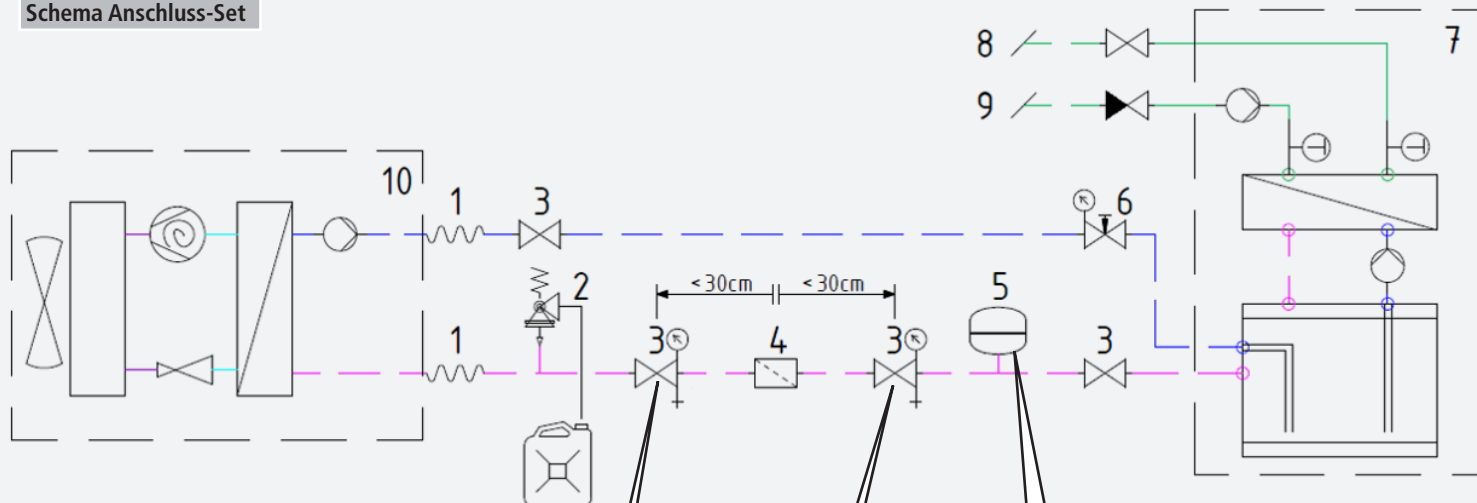
**Anschluss-Set Pos. 1-6**

1	Flexibler Schlauch G 1
2	Sicherheitsventil Rp 1/2 x Rp 3/4, 6 bar
2.1	Doppelnippel R 1/2
2.2	Reduzier T-Stück Rp 1 x Rp 1/2
3	Absperrventil Rp 1
3.1	4x Verlängerung für Manometer und Entleerventil
3.2	Manometer mit senkrechtem Anschluss G 1/4
3.3	Entleerventil G 1/4 x G 3/4

4	Schmutzfänger Rp 1
4.1	2x Doppelnippel R 1
5	Membran Ausdehnungsgefäß 12 Liter, R 1/2
5.1	Verschraubung R 1/2 x Rp 1/2
5.2	Reduzier T-Stück Rp 1 x Rp 1/2
6	manuelles Regulierventil Rp 1
6.1	Verlängerung für Manometer
6.2	Manometer mit senkrechtem Anschluss G 1/4

7	Kaltwasserkühler
8	Anbindung Hauptverteilung Kaltwasser
9	Sammelleitung Kaltwasserzirkulation
10	Kaltwasser-Erzeuger

Schema Anschluss-Set



Hinweis! Entleerungsventil und Manometer
in Fließrichtung am Absperrventil positionieren.



Hinweis! Der Vordruck des Membran Ausdehnungsgefäßes ist entsprechend dem gewählten „Gerätevordruck des Mediums“ siehe Seite

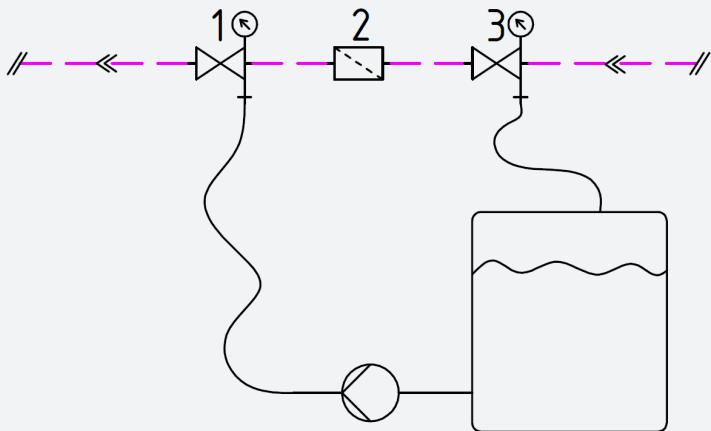


S. 50



K410061801002-00

<0,5 bar einzustellen.



Hinweis! Bei der Verwendung eines Glykols zur Sicherstellung des Frostschutzes ist der verwendete Hersteller, die Glykol-Bezeichnung und die Glykolkonzentration zu Notieren. Grundsätzlich sind die vom Glykolhersteller gemachten Vorgaben zu beachten!

- Bei Verwendung eines Glykolkonzentrats ist dieses vor dem Befüllvorgang mittels Befüllstation auf den benötigten Frostschutzgehalt anzumischen.
- Für Wartungs- oder Nachfüllarbeiten ist in ausreichender Menge Glykol vor Ort vorzuhalten.
- Es sollte immer derselbe Hersteller und Glykoltyp zur Nachfüllung verwendet werden! Unterschiedliche Hersteller und Glykoltypen können zu Funktionsstörungen führen.

1

Absperrventil (3) schließen.

2

Vordruck des Membran Ausdehnungsgefäßes einstellen.



siehe Hinweis auf
vorheriger Seite

3

Spül- und Befüllereinheit an Entleerungsventile anschließen und System befüllen | entlüften.

4

Entlüften am Kaltwasser-Erzeuger und am Kaltwasserkühler.



K410061801002-00



K410061001004-00

5

Anschließend Absperrventil (3) öffnen und Absperrventil (1) schließen, um die Leitungsstrecke zwischen den Absperrventilen zu entlüften.

6

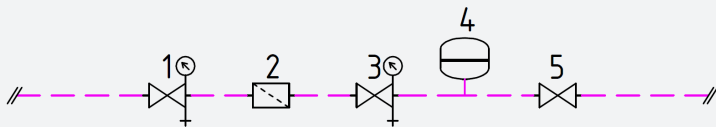
Nach dem Befüllen | Entlüften den Systemdruck anpassen. Anschließend die beiden Entleerungsventile schließen und das Absperrventil (1) öffnen.



K410061801002-00

S. 50 Kap.

*„Vor der
Inbetriebnahme“*



1

Absperrventil (1) und (5) schließen.

2

Leitungsdruck aus Entleerungsventil bei Absperrventil (3) entlassen.

3

Vordruck am Membran Ausdehnungsgefäß (4) prüfen.

4

Schmutzfängereinsatz demontieren, reinigen und bei Beschädigung austauschen. Anschließend wieder zusammenbauen.

5

Absperrventil (1) und (5) öffnen.

6

Arbeitsschritt Befüllen | Entlüften durchführen.

Table of contents

About this manual	11
1 Selection guide to nominal pipe size	12
2 MULTI-FIX-PLUS	12
2.1 MULTI-FIX-PLUS setting values for chiller unit type 4,7 kW	13
2.2 MULTI-FIX-PLUS setting values for chiller unit type 7,6 kW	14
2.3 MULTI-FIX-PLUS setting values for chiller unit type 6,0 kW	15
3 Structure and diagram of connection set	16
4 Filling Bleeding	18
5 Maintenance	19

Original operating instructions

Manufacturer's address

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
57462 Olpe
Tel.: +49 2761 891-0
Web: www.kemper-group.com

Customer service

Service hotline
Tel.: +49 2761 891 800
Email: anwendungstechnik@kemper-group.com

About this manual

Read this manual carefully before starting installation, commissioning, operation and maintenance and follow the instructions!

Always pass on this manual to the current operator. The operator must retain the manual for later reference!

General illustrations in this manual serve to aid basic understanding and may differ from the actual system configuration.
This manual is protected by copyright. Copyright lies with the manufacturer.

For assembly, please observe the respective installation and operating instructions for the individual components, which are included in their scope of delivery.

Target group

This manual is intended for plumbing specialists who carry out the installation of the connection set. It is also intended for the operator.

Personnel qualifications

The connection set for the chiller unit may only be installed by plumbing specialists

Labelling of important warning information:



Note! Indicates hazards that may result in damage to the system or malfunctions.

Liability

No warranty or liability is accepted for:

- failure to follow these instructions,
- incorrect installation and/or use,
- unauthorised modification of the product,
- other improper methods of operation.

Selection guide to nominal pipe size

When using the KHS CoolFlow connection set figure 619 01, the pipe diameter can be selected using the following tables, and the maximum possible pipe length for flow and return can be read off as a total.

The point of intersection of the 90° bends to be installed and the pipe length must lie below the "Max. pipe length" line. The pressure losses of the connection set components are already taken into account.

2

MULTI-FIX-PLUS setting

To adjust the cooling circuit to the specified nominal flow rate, the pump's residual pressure must be throttled with a balancing valve. When using the connection set figure 619 01, the setting value for the balancing valve (MULTI-FIX-PLUS DN25) included in the set can be read from the tables:

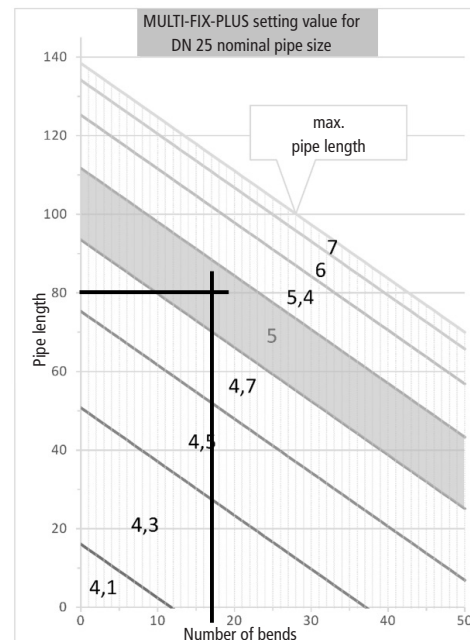
First select the correct diagram via the chiller unit type (4.7 / 6,0 / 7.6 kW) and the nominal pipe size installed. The valve's setting value can be read from the point of intersection of the number of bends and the installed pipe length.

Example:

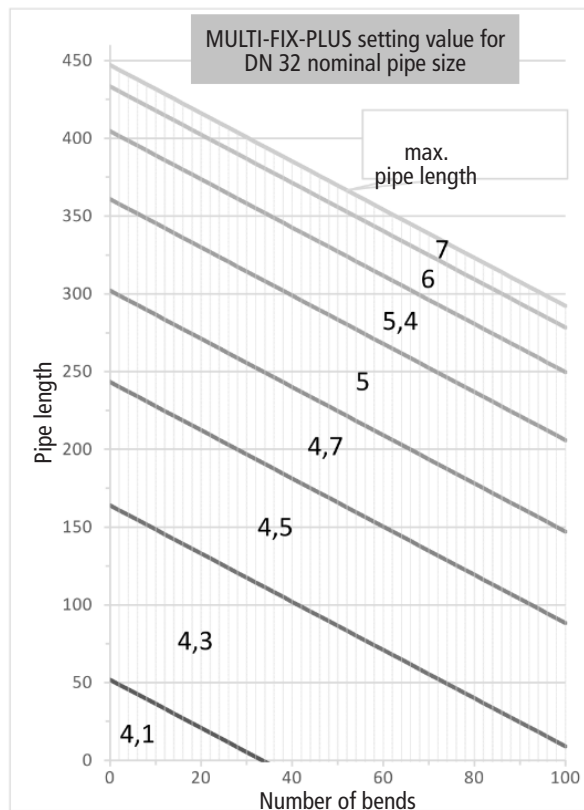
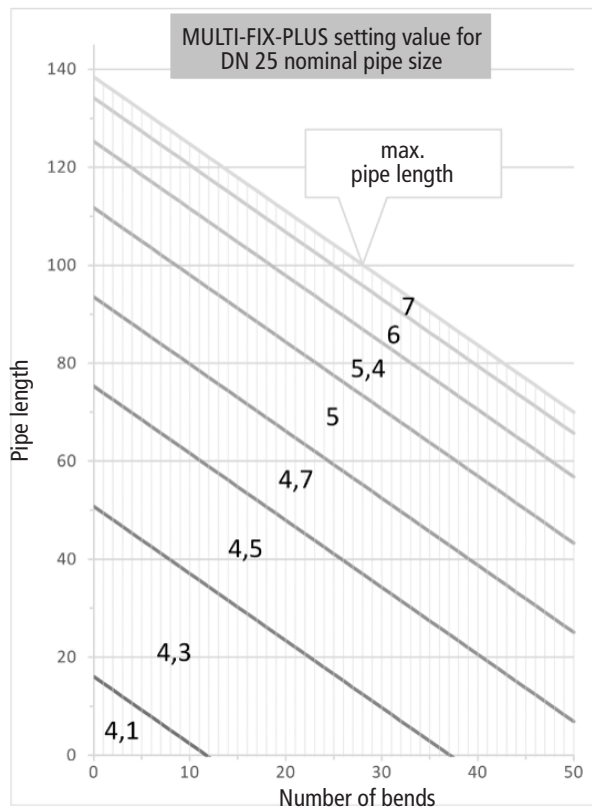
Installed pipe length
(flow + return): 80 m

Number of 90° bends installed: 17

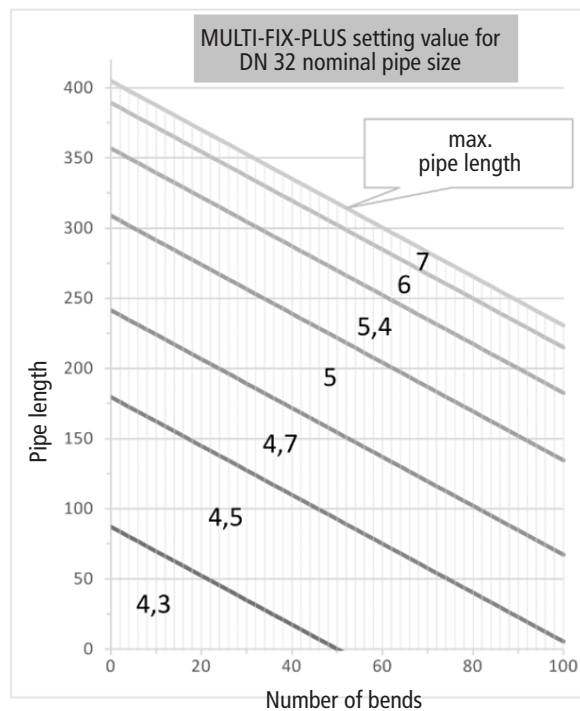
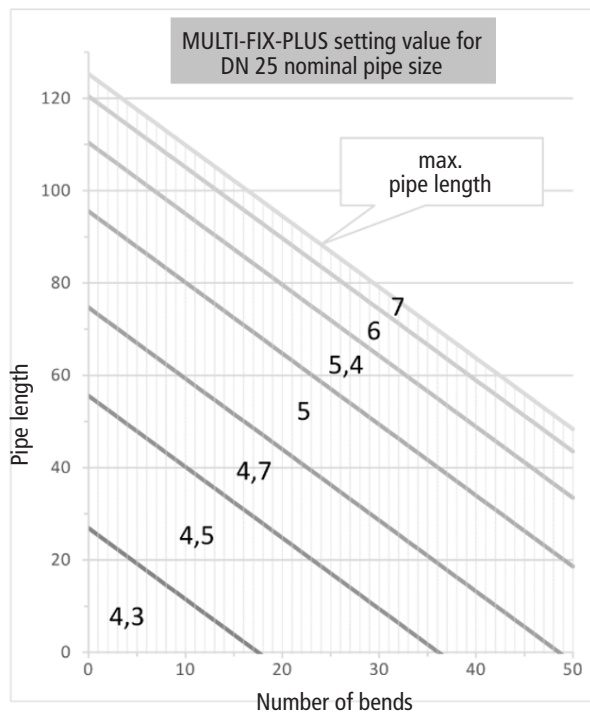
Setting value read for
MULTI-FIX-PLUS 5,0



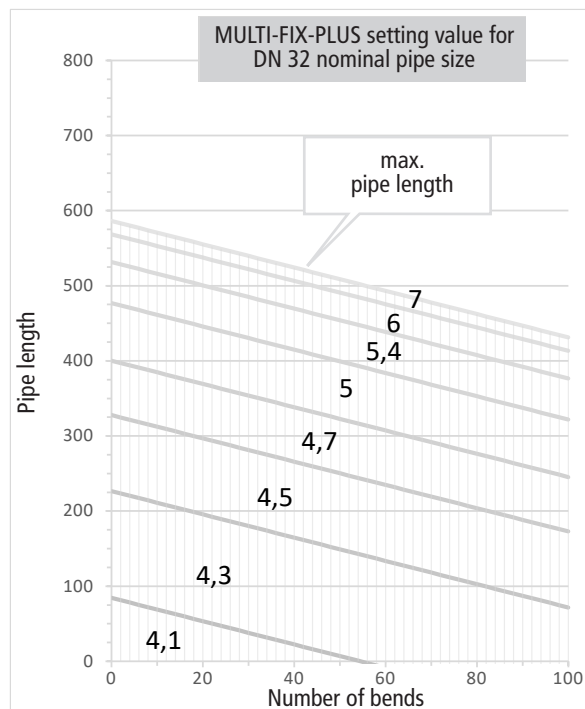
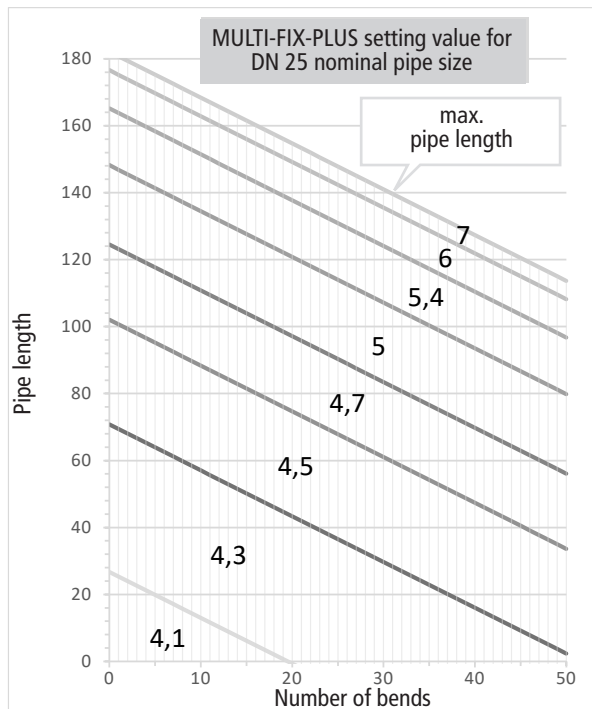
Chiller unit 618 01 001 - type 4.7 kW



Chiller unit 618 01 002 - type 7.6 kW



Chiller unit 618 01 003 - type 6,0 kW

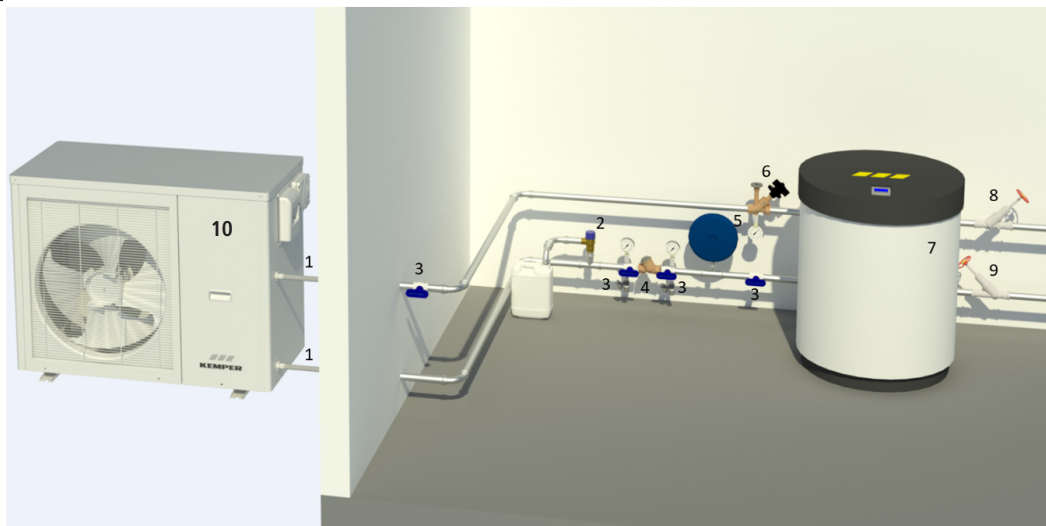


Structure and diagram of connection set



Info!

The KHS CoolFlow Chiller, part number 618 01 003 - Type 6.0 kW - has the pipe connection on the back!



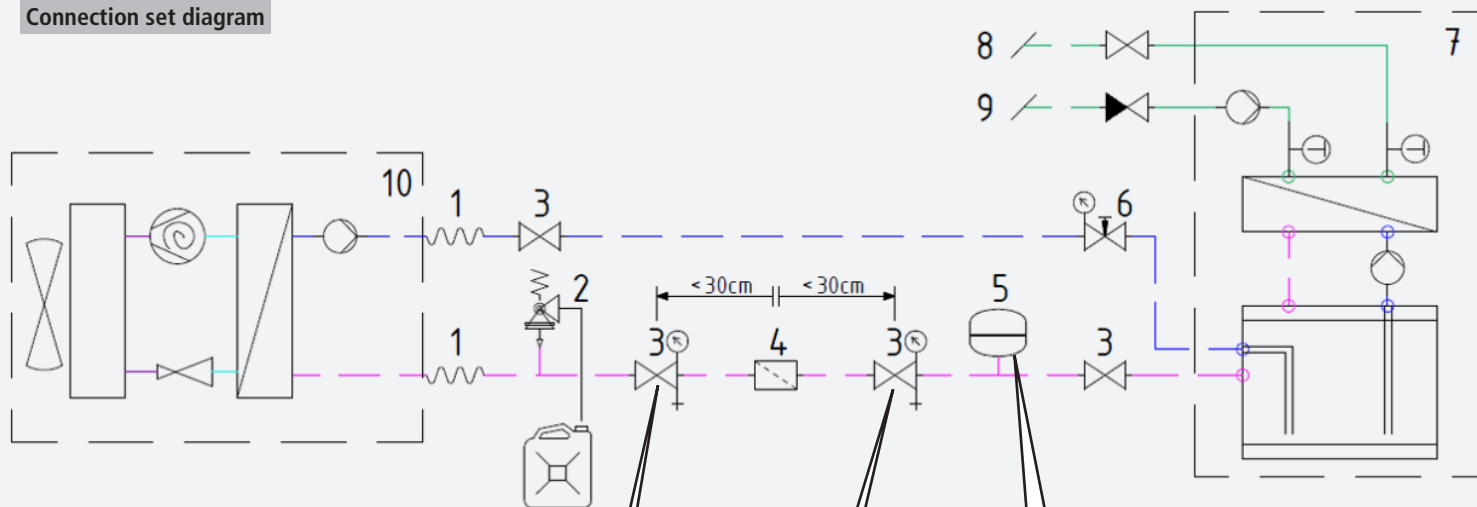
Connection set items 1-6

1	Flexible hose G 1
2	Pressure relief valve Rp 1/2 x Rp 3/4, 6 bar
2.1	Double nipple R 1/2
2.2	Reduced T-piece Rp 1 x Rp 1/2
3	Stop valve Rp 1
3.1	4x extension for manometer and drain valve
3.2	Manometer with below connection G 1/4
3.3	Drain valve G 1/4 x G 3/4

4	Dirt trap Rp 1
4.1	2x double nipple R 1
5	Membrane expansion vessel 12 liter, R 1/2
5.1	Union connection R 1/2 x Rp 1/2
5.2	Reduced T-piece Rp 1 x Rp 1/2
6	Manual balancing valve Rp 1
6.1	Extension for manometer
6.2	Manometer with below connection G 1/4

7	Cold water cooler
8	Connection to main distribution pipe, cold water
9	Cold water collector pipe
10	Chiller

Connection set diagram



Note! Position drain valve and manometer on stop valve in direction of flow



Note! The pre-charged pressure of the expansion vessel must be set according to the selected „Preliminary pressure for the medium“ (see page)

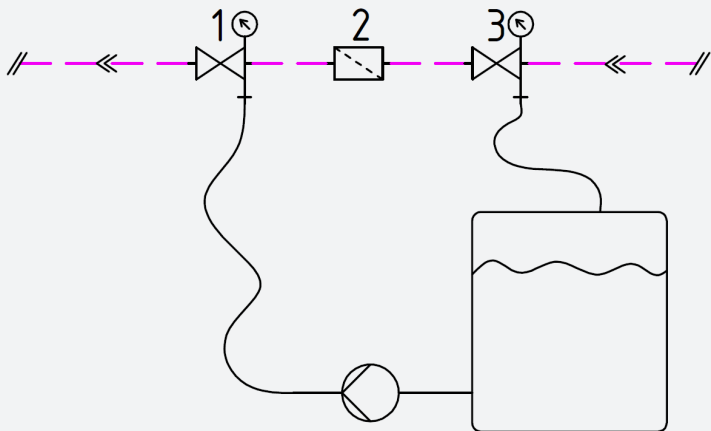


p. 50



K410061801003-00

to <0.5 bar.



Note! When using a glycol to ensure frost protection, the manufacturer of the glycol, the glycol designation and the glycol concentration must be noted. The specifications given by the glycol manufacturer must always be observed!

- If a glycol concentrate is used, it must be mixed to the required antifreeze concentration using a filling station before the filling process.
- A sufficient quantity of glycol must be kept on site for maintenance or refilling.
- The same manufacturer and glycol type should always be used for refilling! Different manufacturers and glycol types can lead to malfunctions.

1

Close stop valve (3).

2

Set membrane expansion vessel pressure.



see note on previous page

3

Connect flushing and filling unit to drain valve and fill | bleed system.

4

Bleeding chiller unit and cold water cooler.



K410061001004-00

5

Then open stop valve (3) and close stop valve (1), to bleed the line between the two valves.

6

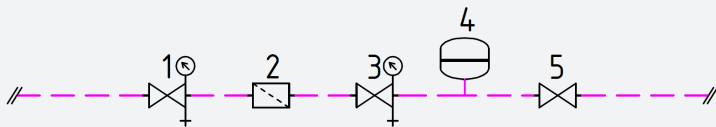
Adjust the system pressure after filling / bleeding.
Then close the two drain valves and open the stop valve (1).



K410061801003-00

p. 50 Chap.

*„Before
commissioning“*

**1**

Close stop valves (1) and (5).

2

Release pressure from drain valve at stop valve (3).

3

Check pressure of membrane expansion vessel (4).

4

Remove dirt trap insert, clean it and replace if damaged. Then reassemble.

5

Open stop valves (1) and (5).

6

Carry out filling / bleeding work step.

Sommaire

A propos de cette notice	20
1 Aide à la sélection du diamètre nominal du tube	21
2 Réglage du MULTI-FIX-PLUS	21
2.1 Valeurs de réglage du MUTLI-FIX-PLUS pour le générateur d'eau froide de type 4,7 kW	22
2.2 Valeurs de réglage du MUTLI-FIX-PLUS pour le générateur d'eau froide de type 7,6 kW	23
2.3 Valeurs de réglage du MUTLI-FIX-PLUS pour le générateur d'eau froide de type 6,0 kW	24
3 Structure et schéma du kit de raccordement	25
4 Remplissage Purge	27
5 Maintenance	28

Notice d'utilisation originale

Adresse du fabricant

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
57462 Olpe
Tél.: +49 2761 891-0
Site Internet: www.kemper-group.com

Service après-vente

Ligne d'assistance téléphonique du service après-vente
Tél.: +49 2761 891 800
E-mail: anwendungstechnik@kemper-group.com

A propos de cette notice

Lisez soigneusement la notice avant le montage, la mise en service, l'utilisation et la maintenance et respectez les instructions!

Remettez systématiquement la notice à l'exploitant actuel de l'installation. L'exploitant doit conserver la notice comme référence à l'avenir!

Les illustrations générales de cette notice ont pour but une compréhension de base et peuvent ainsi diverger du modèle en question.
Cette notice est protégée par la loi sur le droit d'auteur. Le fabricant est propriétaire des droits d'auteur.

Pour le montage, respectez les instructions d'installation et d'utilisation respectives des différentes pièces faisant partie du contenu de livraison de ces pièces.

Groupe cible

Cette notice est destinée aux spécialistes en sanitaire qui effectuent le montage du kit de raccordement. Elle s'adresse, en outre, à l'exploitant de l'installation.

Qualification du personnel

Seulement des spécialistes en sanitaire sont autorisés à effectuer le montage du kit de raccordement pour le générateur d'eau froide.

Marquage des avertissements importants:

Remarque! Indique les dangers pouvant entraîner des détériorations sur l'installation ou des dysfonctionnements.

Responsabilité

Aucune responsabilité ni aucune garantie dans les cas suivants:

- en cas de non-respect de cette notice,
- en cas d'installation et/ou d'utilisation incorrecte(s),
- en cas de modification autonome du produit et
- en cas de toute autre utilisation inappropriée.

Aide à la sélection du diamètre nominal du tube

En utilisant le kit de raccordement KHS CoolFlow Figure 619 01, il est possible de choisir la dimension du tube en se rapportant aux tableaux suivants et de lire en additionnant la longueur maximale possible des conduites pour l'aller et le retour.

Le point d'intersection des coudes de 90° à monter et de la longueur de la conduite doit être situé en dessous de la ligne «Longueur max. de la conduite». Les pertes de pression des composants du kit de raccordement sont déjà prises en compte.

2

Réglage du MULTI-FIX-PLUS

Pour le réglage du circuit de refroidissement au débit volumique nominal prescrit, il faut réduire la pression résiduelle de la pompe avec une vanne de régulation. En utilisant le kit de raccordement Figure 619 01, il est possible de lire la valeur de réglage de la vanne de régulation (MULTI-FIX-PLUS DN 25) comprise dans le kit:

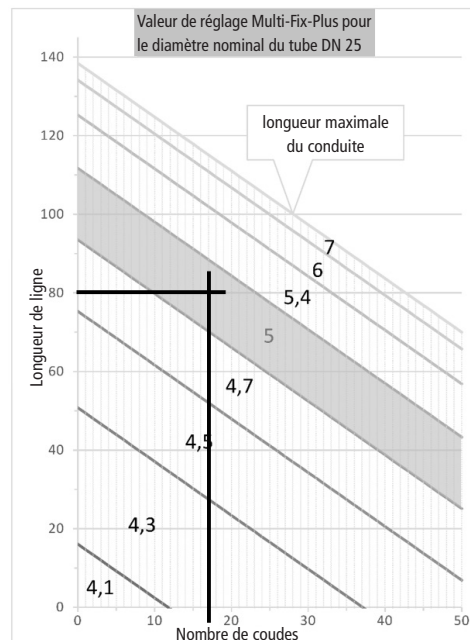
Sélectionnez tout d'abord le diagramme adéquat en fonction du type de générateur d'eau froide (4,7 / 6,0 / 7,6 kW) et le diamètre nominal du tube monté. Le point d'intersection du nombre de coudes et de la longueur de la conduite installée correspond à la valeur de réglage de la vanne.

Exemple:

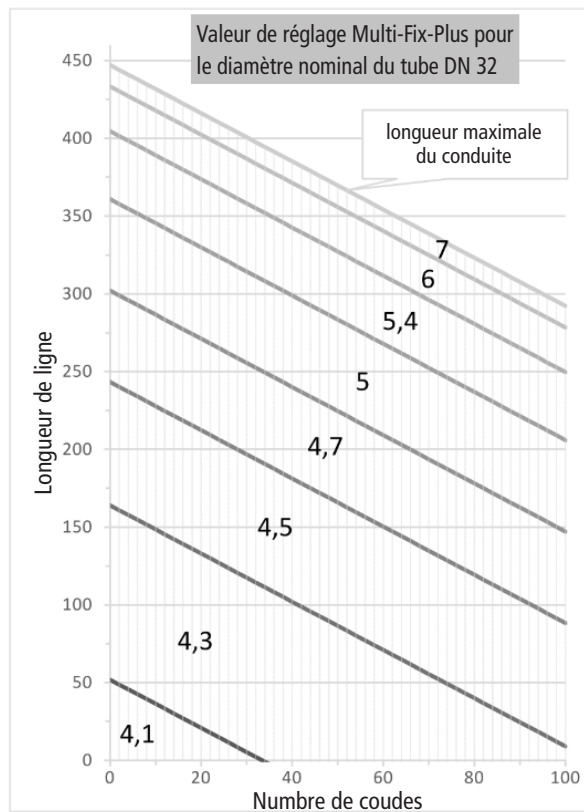
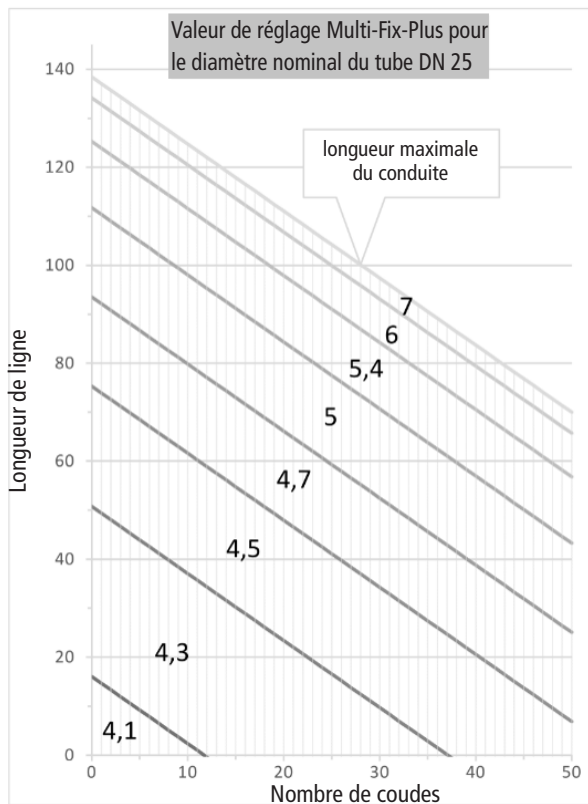
Longueur des conduites installées (aller + retour): 80 m

Nombre de coudes de 90° montés: 17

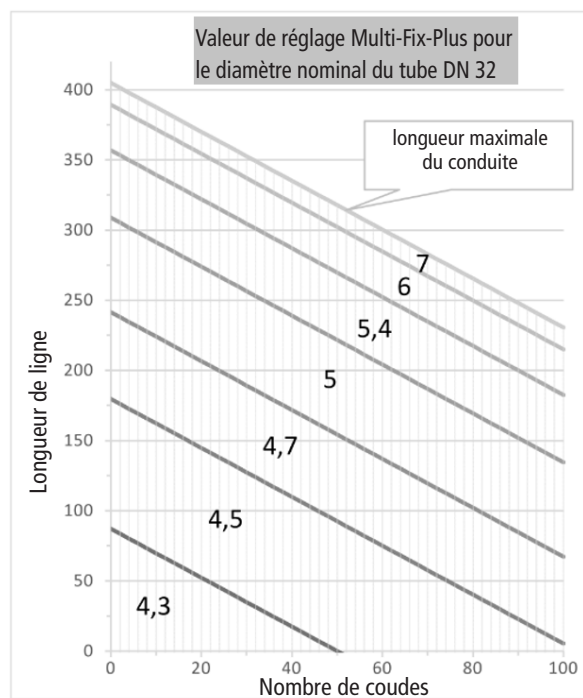
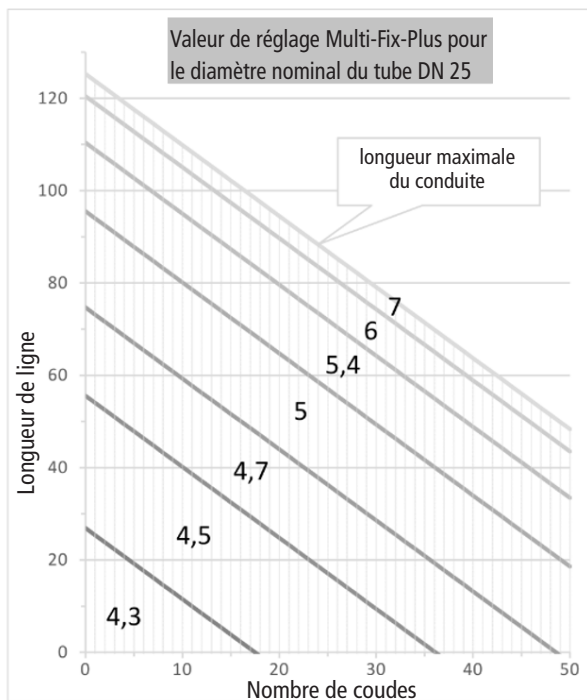
Valeur de réglage lue pour MULTI-FIX-PLUS 5,0



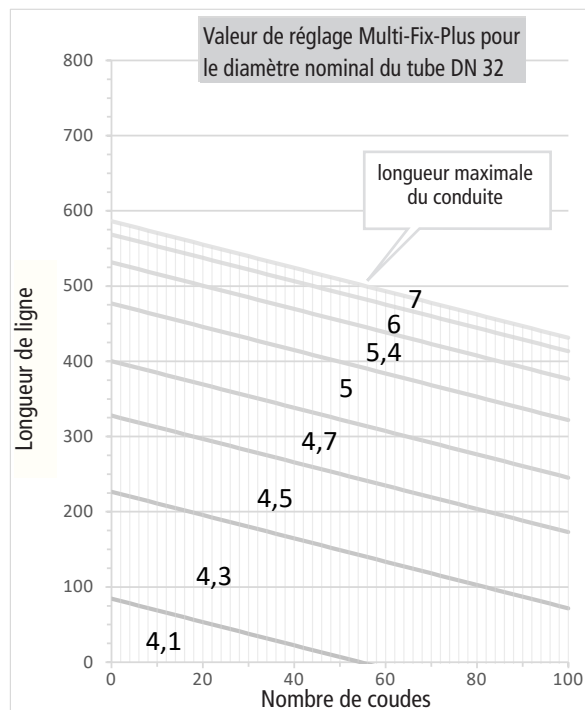
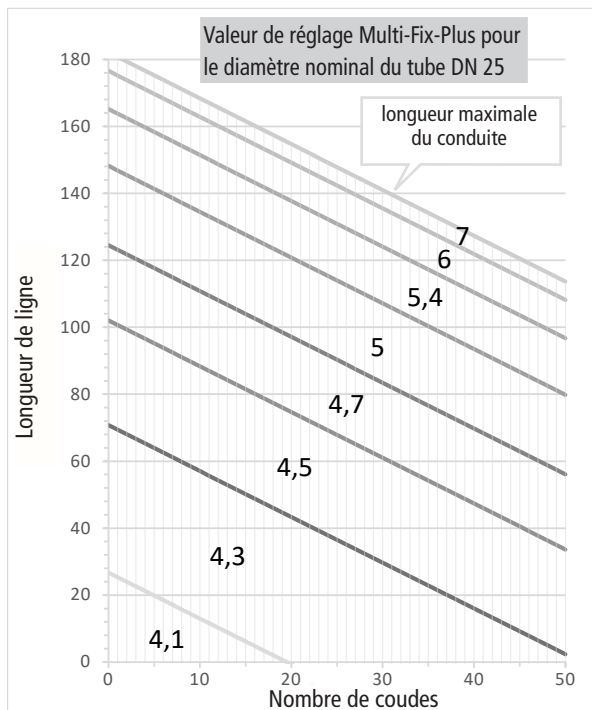
Générateur d'eau froide 618 01 001 - type 4.7 kW



Générateur d'eau froide 618 01 002 - type 7.6 kW



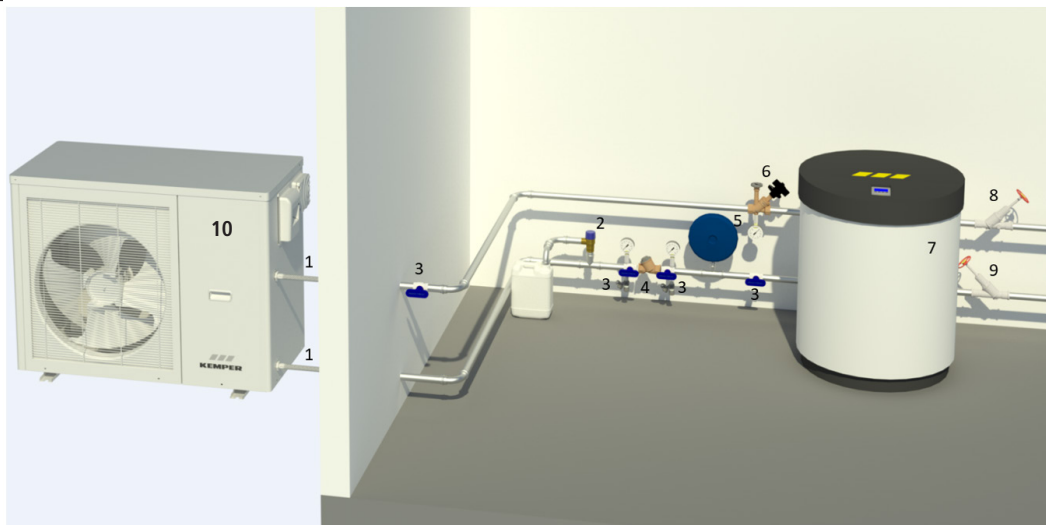
Générateur d'eau froide 618 01 003 - type 6,0 kW



Structure et schéma du kit de raccordement

**Info!**

Le générateur d'eau froide réf. 618 01 003 - type 6,0 kW est équipé d'un raccordement à l'arrière!

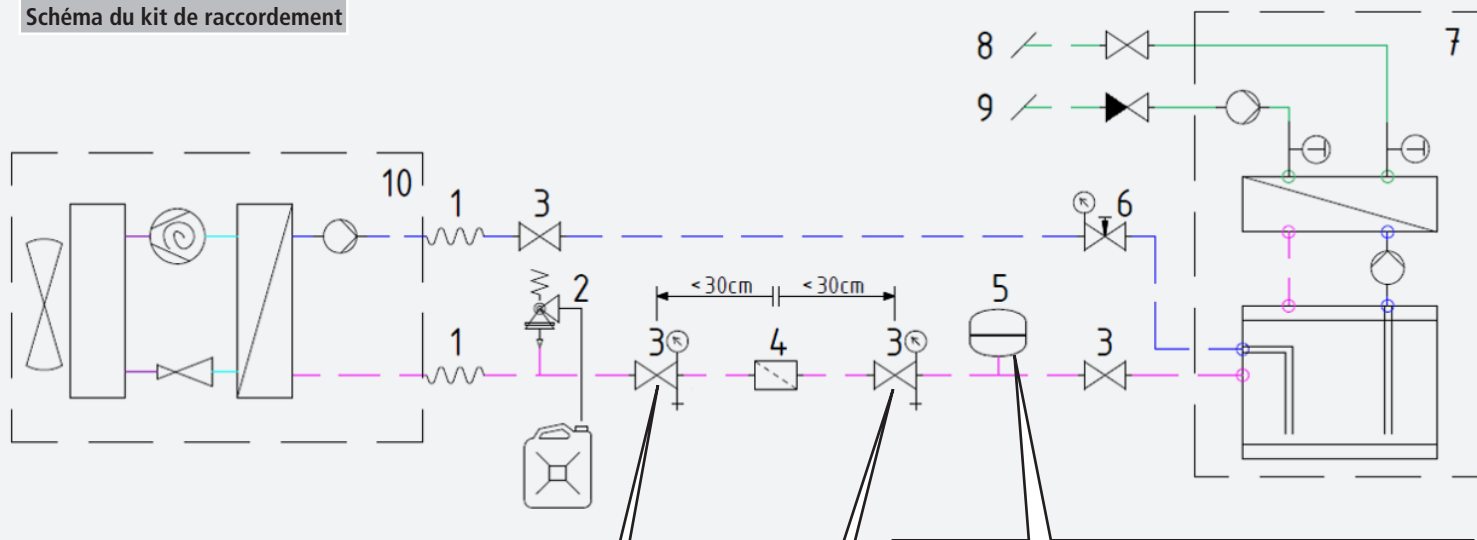

**Kit de raccordement
rep. 1-6**

1	Tuyau flexible G 1
2	Soupape de sûreté Rp 1/2 x Rp 3/4, 6 bar
2.1	Raccord fileté double R 1/2
2.2	Pièce en T de réduction Rp 1 x Rp 1/2
3	Vanne d'arrêt Rp 1
3.1	4 rallonges pour manomètre et vanne de vidange
3.2	Manomètre avec raccord vertical G 1/4
3.3	Vanne de vid. G 1/4 x G 3/4

4	Collecteur d'impuretés Rp 1
4.1	2 raccords filetés doubles R 1
5	Vase d'expansion à membrane 12 litre, R 1/2
5.1	Raccord R 1/2 x Rp 1/2
5.2	Pièce en T de réduction Rp 1 x Rp 1/2
6	Vanne de régulation manuelle Rp 1
6.1	Rallonge pour manomètre
6.2	Manomètre avec raccord vertical G 1/4

7	Refroidisseur d'eau froide
8	Raccord conduite de distribution principale d'eau froide
9	Conduite collectrice circulation d'eau froide
10	Générateur d'eau froide

Schéma du kit de raccordement



Remarque! Positionner le robinet de vidange et le manomètre dans le sens de l'écoulement sur la vanne d'arrêt.



Remarque! La pré-pression du vase d'expansion à membrane doit être réglée en fonction de la „Pré-pression de l'appareil du fluide” sélectionnée, voir page

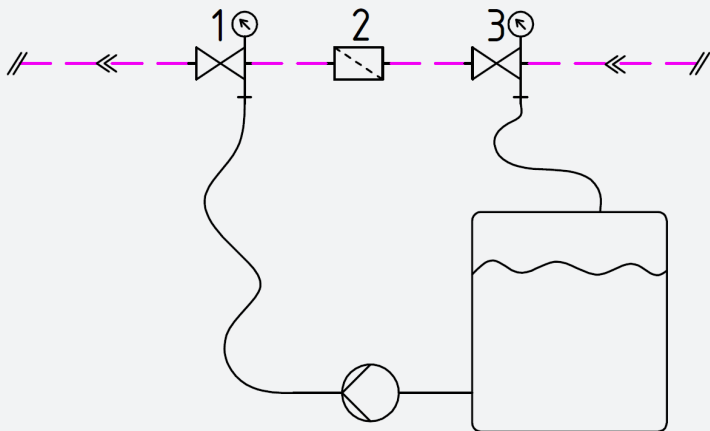


P. 50



K410061801004-00

<0,5 bar.



Remarque! Lors de l'utilisation d'un glycol pour assurer la protection contre le gel, il convient de noter le fabricant utilisé, la désignation du glycol et la concentration de glycol. En principe, il convient de respecter les instructions du fabricant de glycol!

- En cas d'utilisation d'un concentré de glycol, celui-ci doit être mélangé avant le remplissage à la teneur en antigel requise au moyen d'une station de remplissage.
- Une quantité suffisante de glycol doit être disponible sur place pour les travaux de maintenance ou de remplissage.
- Il faut toujours utiliser le même fabricant et le même type de glycol pour le remplissage! Des fabricants et des types de glycol différents peuvent entraîner des dysfonctionnements.

1

Fermer la vanne d'arrêt (3).

2

Régler la pression d'alimentation du vase d'expansion à membrane.



Voir la remarque à la page précédente.

3

Raccorder l'unité de rinçage et de remplissage aux robinets de vidange et remplir | purger le système.

4

Purger au niveau du générateur d'eau froide et du refroidisseur d'eau froide.



5

Ouvrir ensuite la vanne d'arrêt (3) et fermer la vanne d'arrêt (1) pour purger la section de conduite entre les vannes d'arrêt.

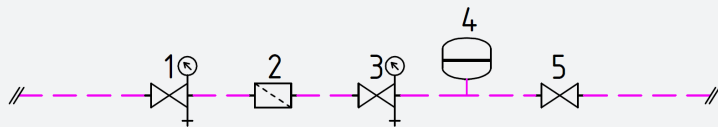
6

Adapter la pression du système après le remplissage | la purge. Fermer ensuite les deux robinets de vidange et ouvrir la vanne d'arrêt (1).



P. 50 chap.

«Avant la mise en service»

**1**

Fermer les vannes d'arrêt (1) et (5).

2

Faire sortir la pression de la conduite du robinet de vidange au niveau de la vanne d'arrêt (3).

3

Vérifier la pression d'alimentation du vase d'expansion à membrane (4).

4

Démonter l'insert du collecteur d'impuretés, le nettoyer et le remplacer en cas de dommage. Puis réassembler.

5

Ouvrir les vannes d'arrêt (1) et (5).

6

Effectuer l'opération Remplissage | Purge.

Indice

Informazioni su queste istruzioni	29
1 Guida per selezionare la dimensione nominale dei tubi	30
2 Regolazione MULTI-FIX-PLUS	30
2.1 Valori di regolazione MUTLI-FIX-PLUS pergeneratore di acqua fredda modello 4,7 kW	31
2.2 Valori di regolazione MUTLI-FIX-PLUS pergeneratore di acqua fredda modello 7,6 kW	32
2.3 Valori di regolazione MUTLI-FIX-PLUS pergeneratore di acqua fredda modello 6,0 kW	33
3 Struttura e schema del kit di collegamento	34
4 Riempimento Sfiato	36
5 Manutenzione	37

Istruzioni d'uso originali

Indirizzo del produttore

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
57462 Olpe
Tel.: +49 2761 891-0
Web: www.kemper-group.com

Servizio clienti

Hotline Assistenza
Tel.: +49 2761 891 800
E-mail: anwendungstechnik@kemper-group.com

Informazioni su queste istruzioni

Leggere con attenzione le presenti istruzioni prima di procedere al montaggio e alla messa in funzione e di utilizzare ed effettuare interventi di manutenzione. Attenersi alle indicazioni fornite!

Consegnare sempre queste istruzioni all'attuale gestore dell'impianto. Il gestore è tenuto a conservare le istruzioni per poterle consultare in seguito!

Le immagini generiche riportate in queste istruzioni hanno lo scopo di agevolare la comprensione di base e possono differire dall'effettiva versione dell'impianto. Le presenti istruzioni sono protette da copyright. Il diritto d'autore appartiene al produttore.

Per il montaggio attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso dei singoli componenti che si trovano nella rispettiva dotazione fornita

Destinatari

Queste istruzioni sono destinate al personale specializzato in impianti sanitari che esegue il montaggio del kit di collegamento. Inoltre, sono rivolte al gestore dell'impianto.

Qualificazione del personale

Il montaggio del kit di collegamento per il generatore di acqua fredda deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato in impianti sanitari.



Nota!

Indica i pericoli che possono causare danni all'impianto o malfunzionamenti.

Responsabilità

Si esclude qualsiasi garanzia o responsabilità in caso di:

- mancata osservanza delle presenti istruzioni.
- installazione e/o utilizzo errato.
- modifica arbitraria del prodotto.
- altro impiego non conforme.

Guida per selezionare la dimensione nominale dei tubi

Per l'uso del kit di collegamento del sistema KHS CoolFlow, articolo 619 01, tramite le tabelle che seguono si può selezionare la dimensione dei tubi e leggere in forma sintetica la massima lunghezza possibile delle tubazioni per linea di mandata e di ritorno.

Il punto di intersezione tra i gomiti a 90° da installare e la lunghezza delle tubazioni deve trovarsi sotto alla linea "Max. lunghezza delle tubazioni". Le perdite di pressione dei componenti del kit di collegamento sono state già considerate.

2

Regolazione MULTI-FIX-PLUS

Per regolare il circuito di raffreddamento sulla portata nominale predefinita è necessario ridurre la pressione residua della pompa mediante strozzamento con una valvola di regolazione. Per l'uso del kit di collegamento, art. 619 01, il valore di regolazione della valvola inclusa nel kit (MULTI-FIX-PLUS DN25) può essere letto nelle tabelle.

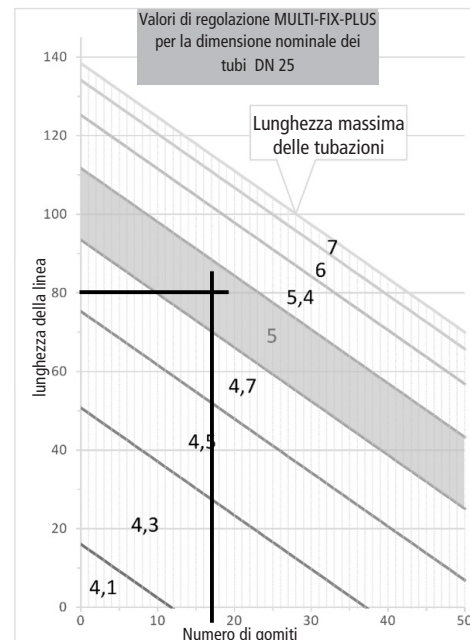
Per prima cosa selezionare il diagramma giusto controllando il modello del generatore di acqua fredda (4,7 / 6,0 / 7,6kW) e la dimensione nominale dei tubi installati. Il valore di regolazione della valvola deve essere letto nel punto di intersezione del numero di gomiti e della lunghezza delle tubazioni.

Esempio:

Lunghezza delle tubazioni installate (linea di mandata + linea di ritorno): 80 m

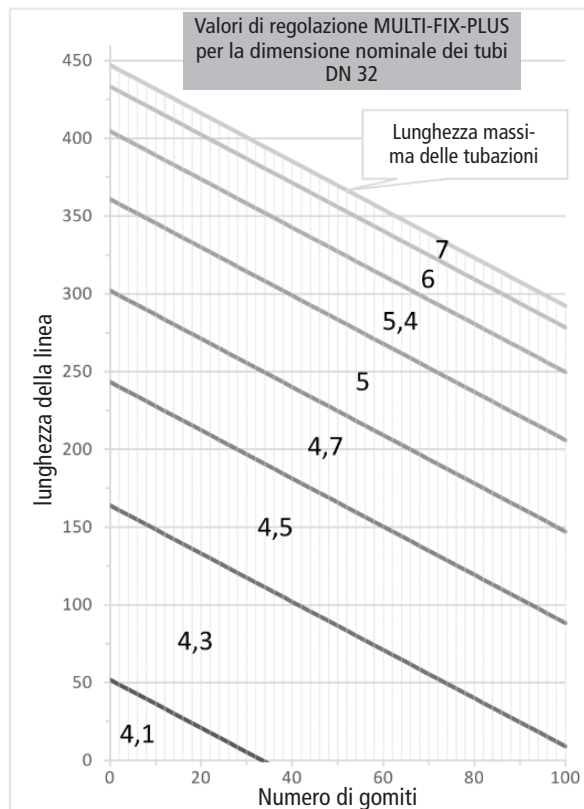
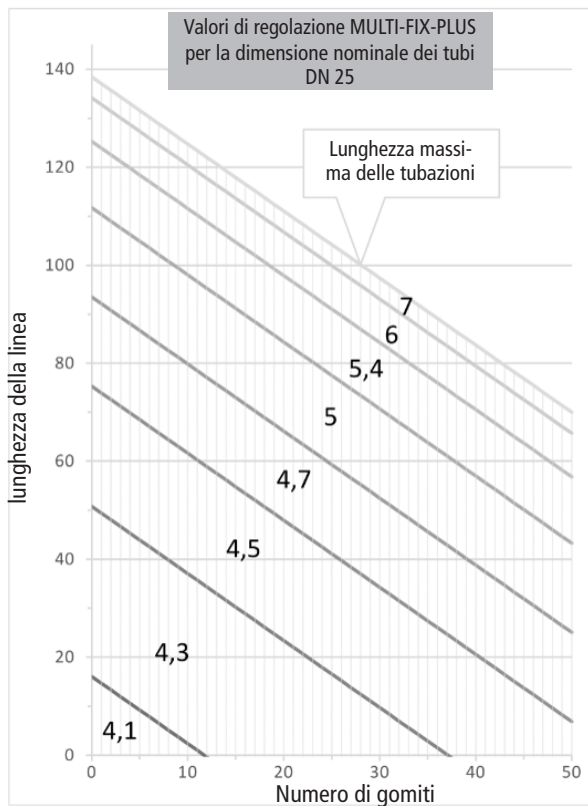
m Numero di gomiti a 90°: 17

Valore di regolazione risultante per MULTI-FIX-PLUS 5,0

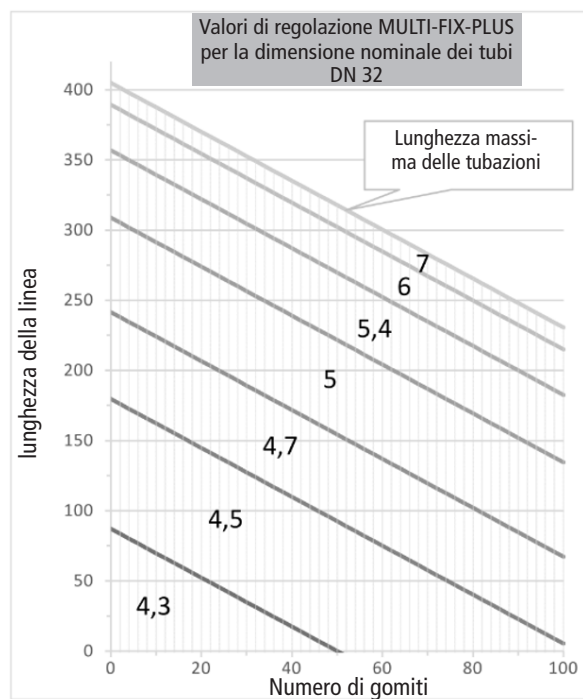
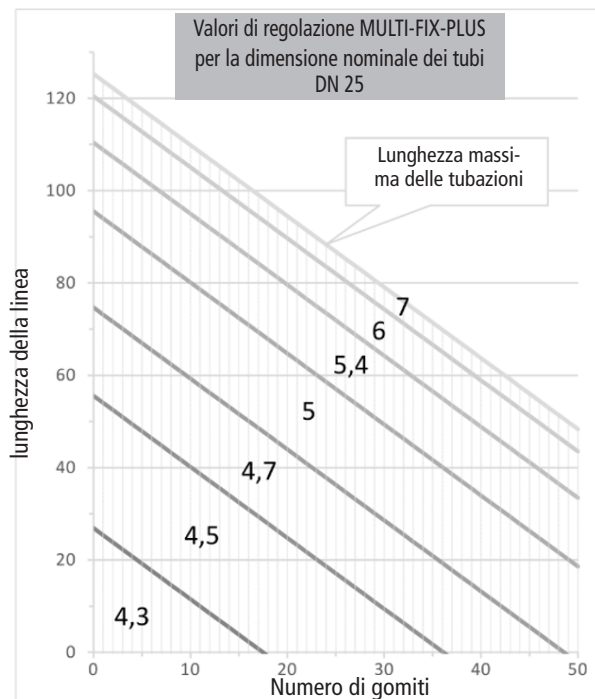


Valori di regolazione MULTI-FIX-PLUS per generatore di acqua fredda modello 4,7 kW

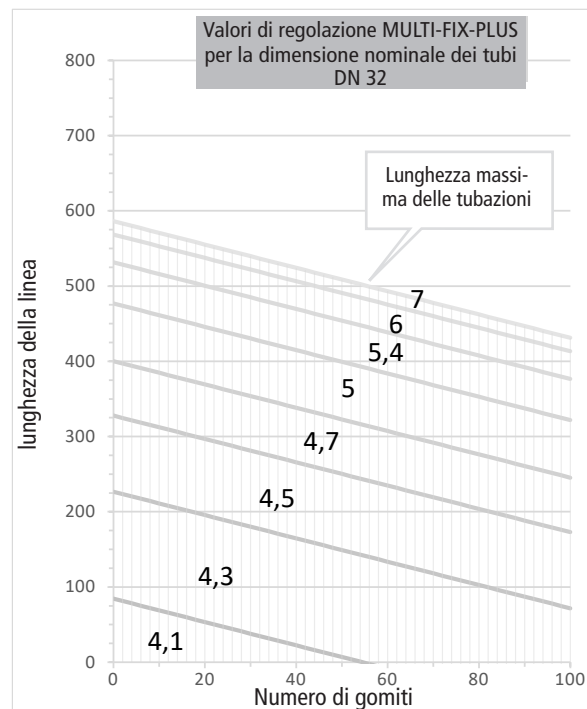
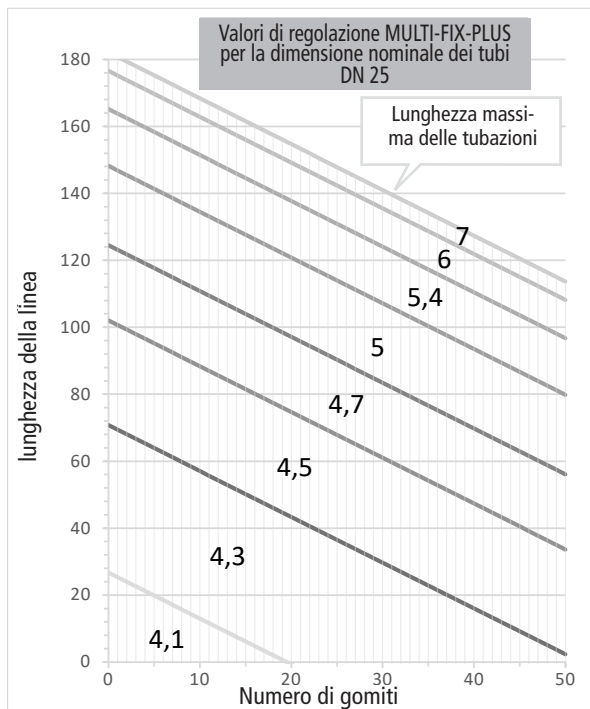
Generatore di acqua fredda 618 01 001 - modello 4.7 kW



Generatore di acqua fredda 618 01 002 - modello 7,6 kW



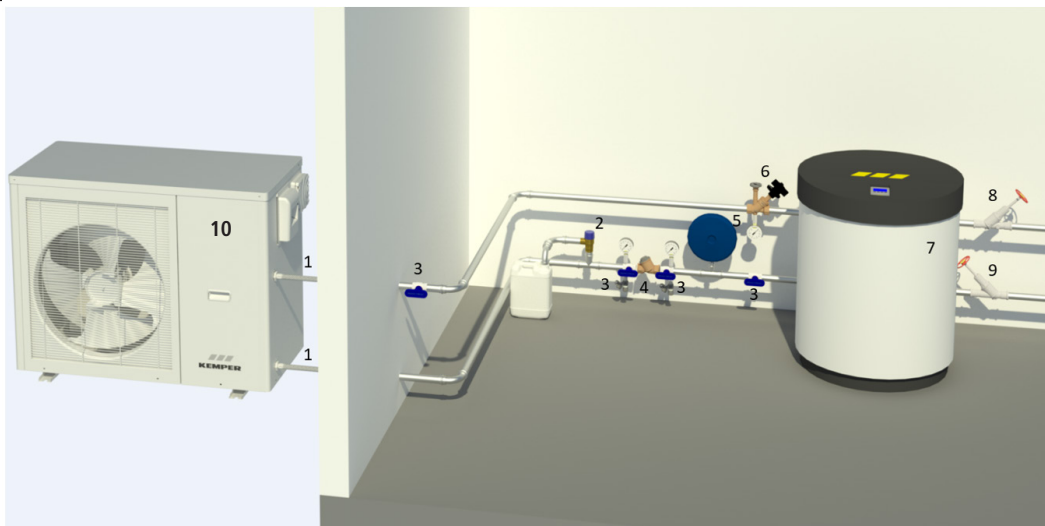
Generatore di acqua fredda 618 01 003 - modello 6,0 kW



Struttura e schema del kit di collegamento

**Informazioni!**

Il generatore di acqua fredda figura 618 01 003 - tipo 6,0 kW presenta l'attacco alla tubazione sul retro!

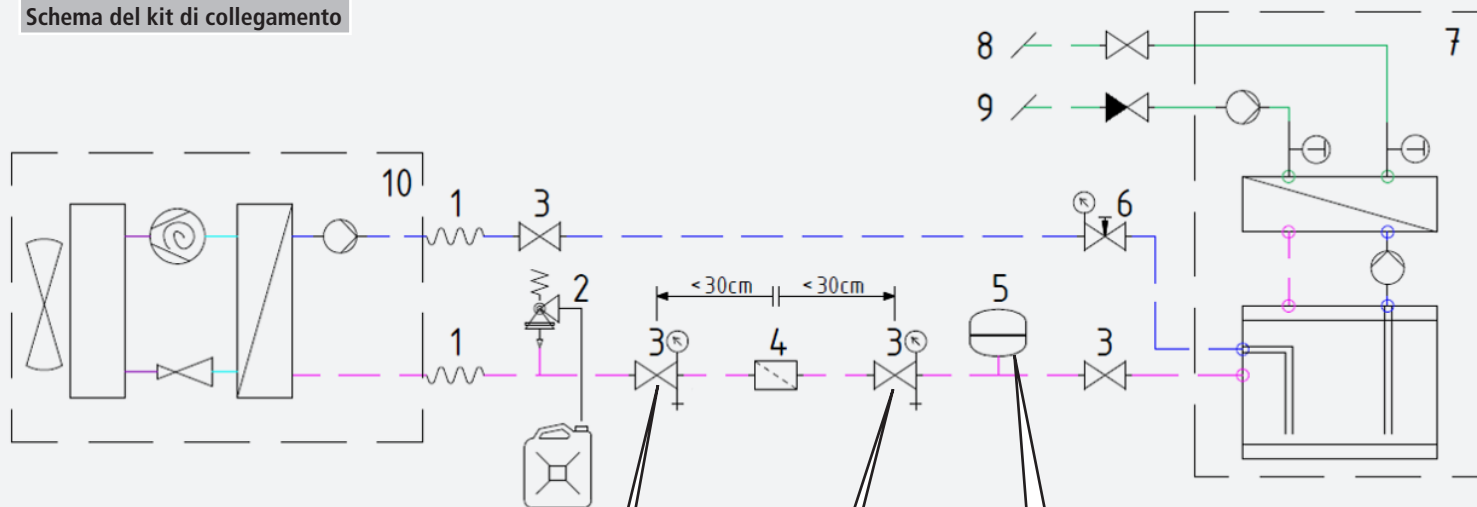

Kit di collegamento
Pos. 1-6

1	Tubo flessibile G 1
2	Valvola di sicurezza Rp 1/2 x Rp 3/4, 6 bar
2.1	Nipplo doppio R 1/2
2.2	Pezzo a T ridotto Rp 1 x Rp 1/2
3	Valvola di chiusura Rp 1
3.1	Prolunghe per manometro e valvola di scarico, 4 pz.
3.2	Manometro con allacciamento verticale G 1/4
3.3	Valvola di sfiato G 1/4 x G 3/4

4	Paraspruzzi Rp 1
4.1	Nipplo doppio R 1, 2 pz.
5	Vaso di espansione a membrana 12 Liter, R 1/2
5.1	Raccordo a vite R 1/2 x Rp 1/2
5.2	Pezzo a T ridotto Rp 1 x Rp 1/2
6	Valvola di regolazione manuale Rp 1
6.1	Prolunga per manometro
6.2	Manometro con allacciamento verticale G 1/4

7	Raffreddatore di acqua fredda
8	Collegamento distribuzione principale acqua fredda
9	Tubo collettore circolazione acqua fredda
10	Generatore di acqua fredda

Schema del kit di collegamento



Nota! la valvola di sfiato e il manometro devono essere posizionati in direzione del flusso sulla valvola di chiusura.



Nota! La pre-pressione a monte del vaso di espansione a membrana viene impostata in base alla „Pressione di ingresso del fluido nell'apparecchio“, vedere pagina

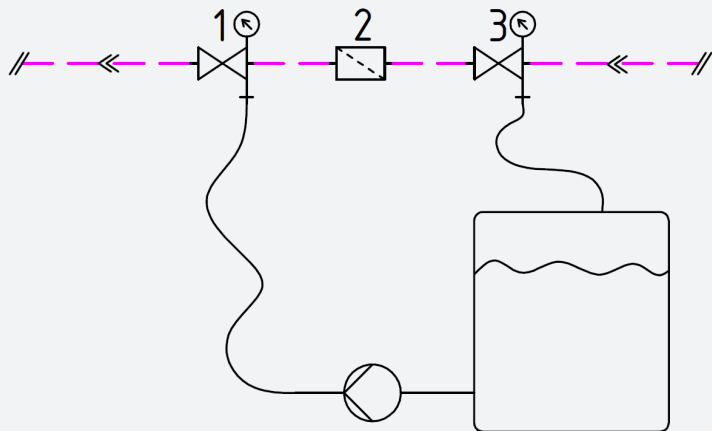


P. 50



K410061801005-00

da impostare a <0,5 bar.



Nota! Quando si utilizza un glicole per garantire la protezione dal gelo, è necessario annotare il produttore utilizzato, la designazione del glicole e la concentrazione di glicole. Le specifiche indicate dal produttore del glicole devono essere sempre rispettate!

- Se si utilizza un concentrato di glicole, è necessario miscelarlo al contenuto di antigelo richiesto utilizzando una stazione di rifornimento prima del processo di riempimento.
- Una quantità sufficiente di glicole deve essere tenuta in loco per gli interventi di manutenzione o di rifornimento.
- Per il rifornimento si deve utilizzare sempre lo stesso produttore e lo stesso tipo di glicole! Produttori e tipi di glicole diversi possono causare malfunzionamenti.

1

Chiudere la valvola di chiusura (3).

2

Regolare la pressione a monte del vaso di espansione a membrana.



vedi nota alla pagina precedente

3

Collegare l'unità di risciacquo e riempimento alle valvole di sfiato e riempire | sfiare il sistema.

4

Eeguire lo sfiato sul generatore di acqua fredda e sul raffreddatore di acqua fredda.



5

Subito dopo aprire la valvola di chiusura (3) e chiudere la valvola di chiusura (1) per sfiare il tratto di tubi tra queste due valvole.

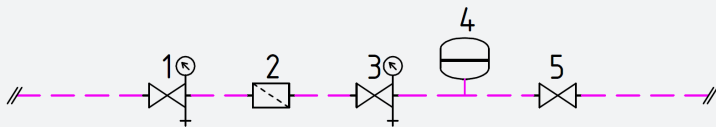
6

Completato il riempimento | sfiato aggiustare la pressione del sistema. Infine chiudere le due valvole di sfiato e aprire la valvola di chiusura (1).



P. 50 Cap.

"Prima della messa in funzione"

**1**

Chiudere le valvole di chiusura (1) e (5).

2

Dalla valvola di sfiato sulla valvola di chiusura (3) scaricare la pressione dei tubi.

3

Controllare la pressione a monte sul vaso di espansione a membrana (4).

4

Smontare l'inserto paraspruzzi, pulirlo e sostituirlo se danneggiato. Subito dopo rimontare assieme i pezzi.

5

Aprire le valvole di chiusura (1) e (5).

6

Eeguire il passaggio Riempimento | Sfiato.

Inhoudsopgave

Over deze handleiding	38
1 Keuzehulp nominale leidingdiameter	39
2 Instelling MULTI-FIX-PLUS	39
2.1 Enstelling MULTI-FIX-PLUS	40
2.2 Instelwaarden MULTI-FIX-PLUS voor koelmachine type 7,6 kW	41
2.3 Instelwaarden MULTI-FIX-PLUS voor koelmachine type 6,0 kW	42
3 Opbouw en schema aansluitset	43
4 Vullen Ontluchten	45
5 Onderhoud	46

Nederlandse vertaling van de Duitse originele handleiding**Adres van de fabrikant**

Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Harkortstraße 5
57462 Olpe
Tel.: +49 2761 891-0
Web: www.kemper-group.com

Technische dienst

Service hotline
Tel.: +49 2761 891 800
Mail: anwendungstechnik@kemper-group.com

Over deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u begint met de installatie, de ingebruikname, het gebruik en het onderhoud en volg de instructies op!

Geef de handleiding altijd door aan de huidige beheerder van de installatie. De beheerder moet de handleiding bewaren voor eventueel later gebruik!

Algemene afbeeldingen in deze handleiding dienen voor het begrip van de werking en kunnen daarom afwijken van de daadwerkelijke uitvoering. Deze handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Het auteursrecht ligt bij de fabrikant.

Neem voor de montage van de afzonderlijke componenten de betreffende installatie- en bedieningshandleidingen in acht die bij de levering zijn gevoegd.

Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor de installateurs die de aansluitsets monteren. De handleiding is bovendien bedoeld voor de beheerder.

Kwalificatie van het personeel

De montage van de aansluitsets voor de koelmachine mag alleen worden uitgevoerd door installateurs.

Markering belangrijke waarschuwingen:

**Aanwijzing!**

Markeert gevaren die tot schade aan de installatie of tot storingen tijdens het functioneren kunnen leiden.

Aansprakelijkheid

Geen garantie of aansprakelijkheid bij:

- het niet in acht nemen van deze handleiding;
- incorrecte inbouw en/of gebruik;
- eigenhandige wijziging van het product;
- andere foutieve bediening

Keuzehulp nominale leidingdiameter

Bij gebruik van de KHS CoolFlow aansluitsets figuur 619 01 kan de leidingdiameter worden gekozen aan de hand van de volgende tabellen en kan de maximaal mogelijke totale leidinglengte voor aanvoer- en retourleiding worden afgelezen.

Het snijpunt van de te installeren 90°-hoekstukken en de leidinglengte moet onder de lijn 'Max. leidinglengte' liggen. De drukverliezen in de componenten van de aansluitset zijn al in aanmerking genomen.

2

Instelling MULTI-FIX-PLUS

Voor de inregeling van het koelcircuit op de ingestelde nominale volumestroom moet de resterende druk van de pomp worden gesmoord met een inregelafsluiter. Bij gebruik van de aansluitset figuur 619 01 kan de instelwaarde van de inregelafsluiter (MULTI-FIX-PLUS) in de set worden afgelezen uit de tabellen:

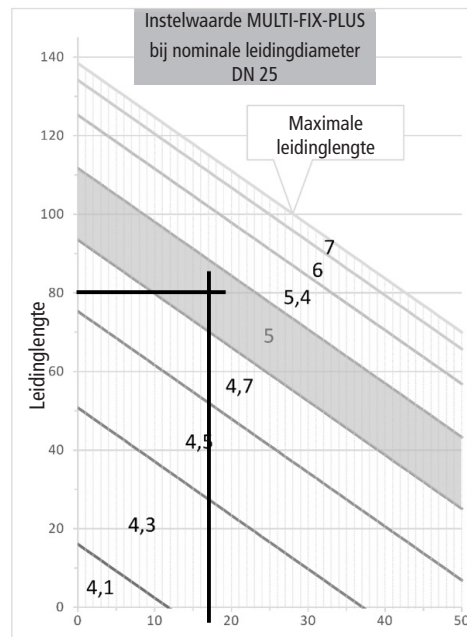
Kies eerst het correcte diagram via het type koelmachine (4,7 / 6,0 / 7,6 kW) en de geïnstalleerde leidingdiameter. De instelwaarde van de inregelafsluiter kan worden afgelezen op het snijpunt van het aantal hoekstukken en de geïnstalleerde leidinglengte.

Voorbeeld:

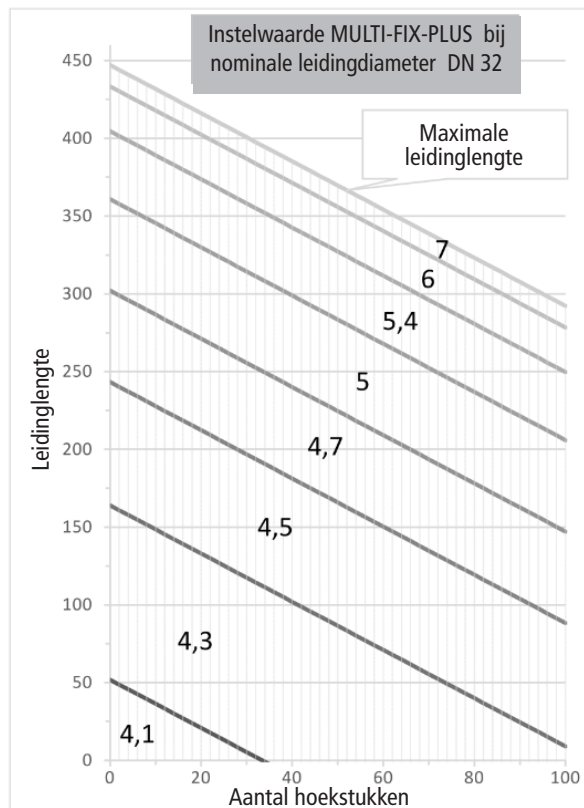
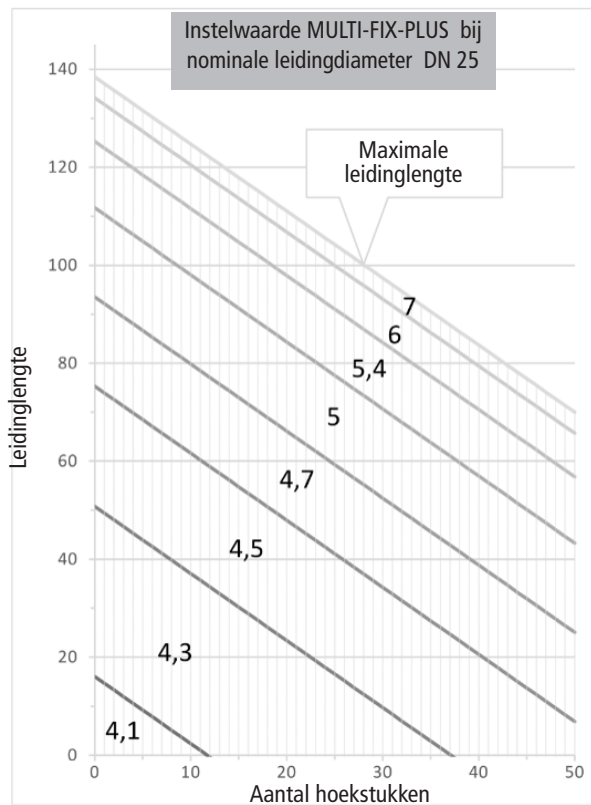
Geïnstalleerde leidinglengte (aanvoer- + retourleiding): 80 m

Aantal geïnstalleerde 90°-hoekstukken: 17

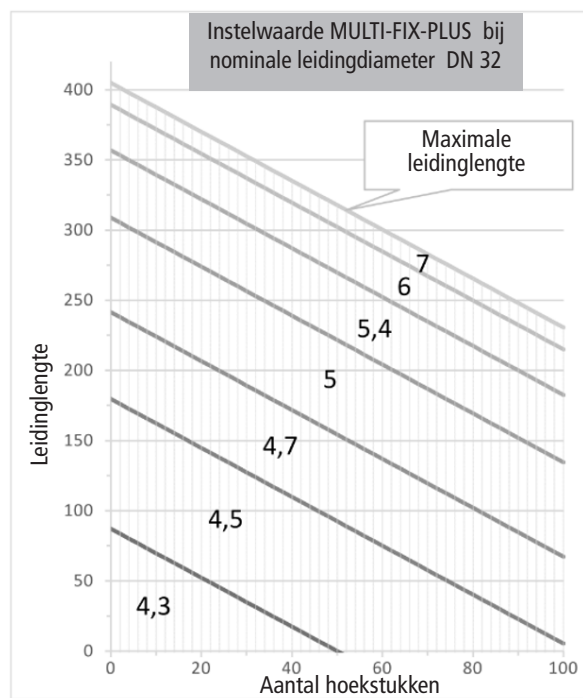
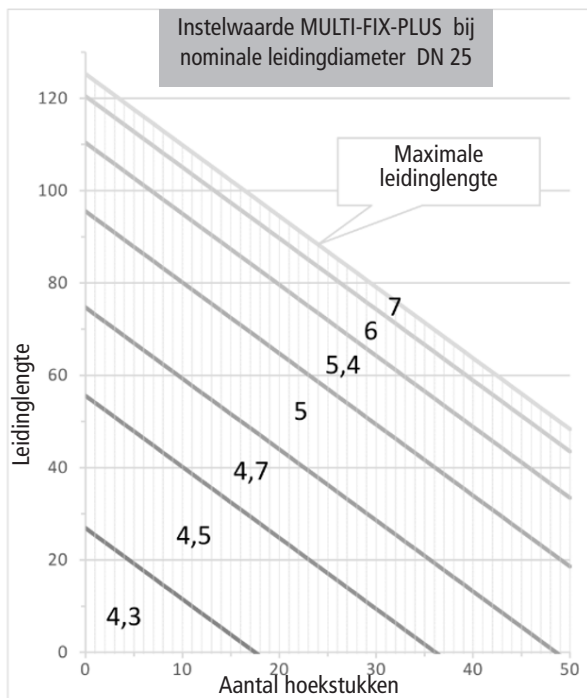
Afgelezen instelwaarde voor MULTI-FIX-PLUS 5,0



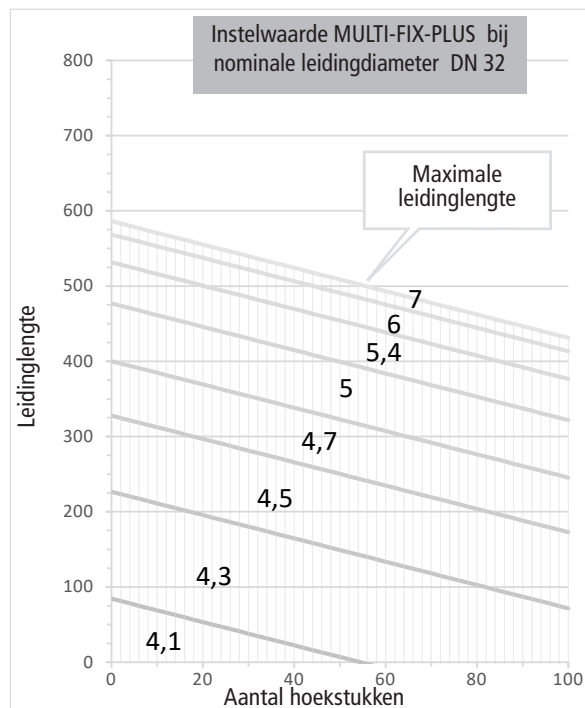
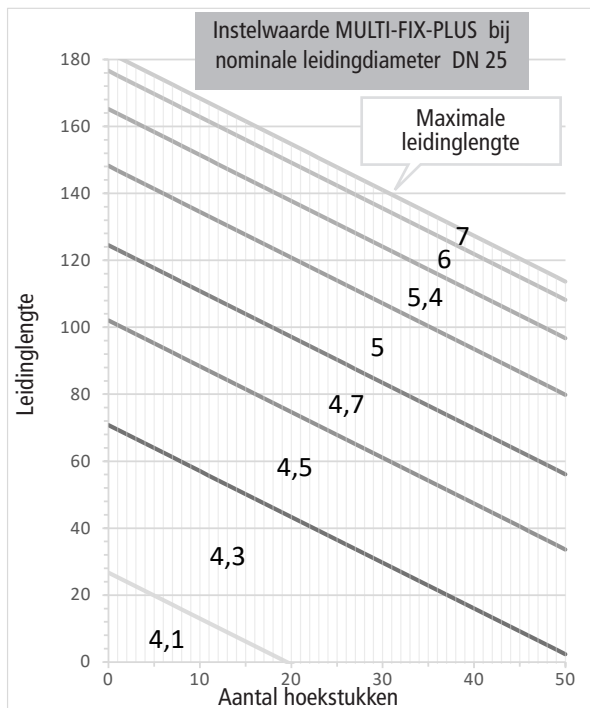
Koelmachine 618 01 001 - type 4.7 kW



Koelmachine 618 01 002 - type 7,6 kW

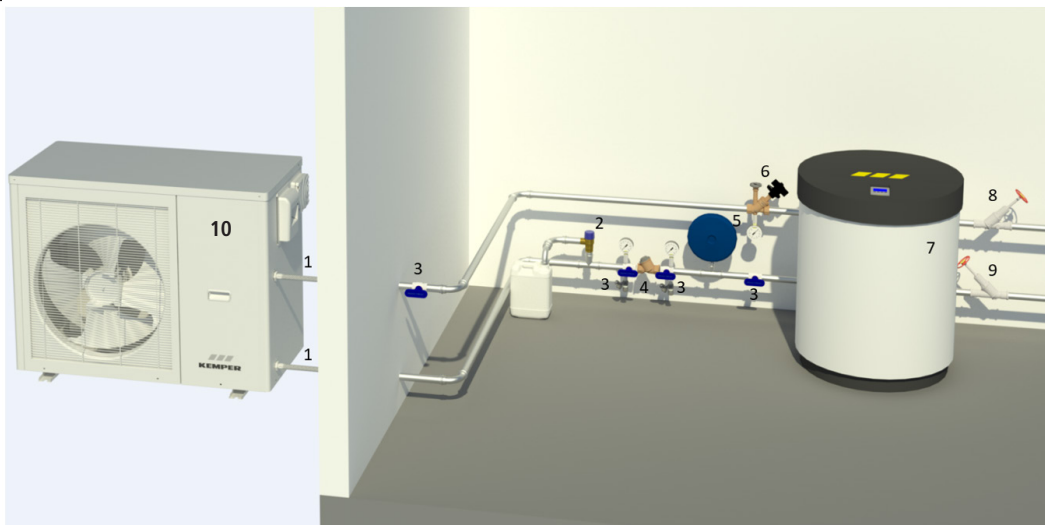


Koelmachine 618 01 002 - type 6,0 kW



**Informatie!**

De koudwateropwekker met figuurnummer 618 01 003 - type 6,0 kW heeft de leidingaansluiting aan de achterzijde!

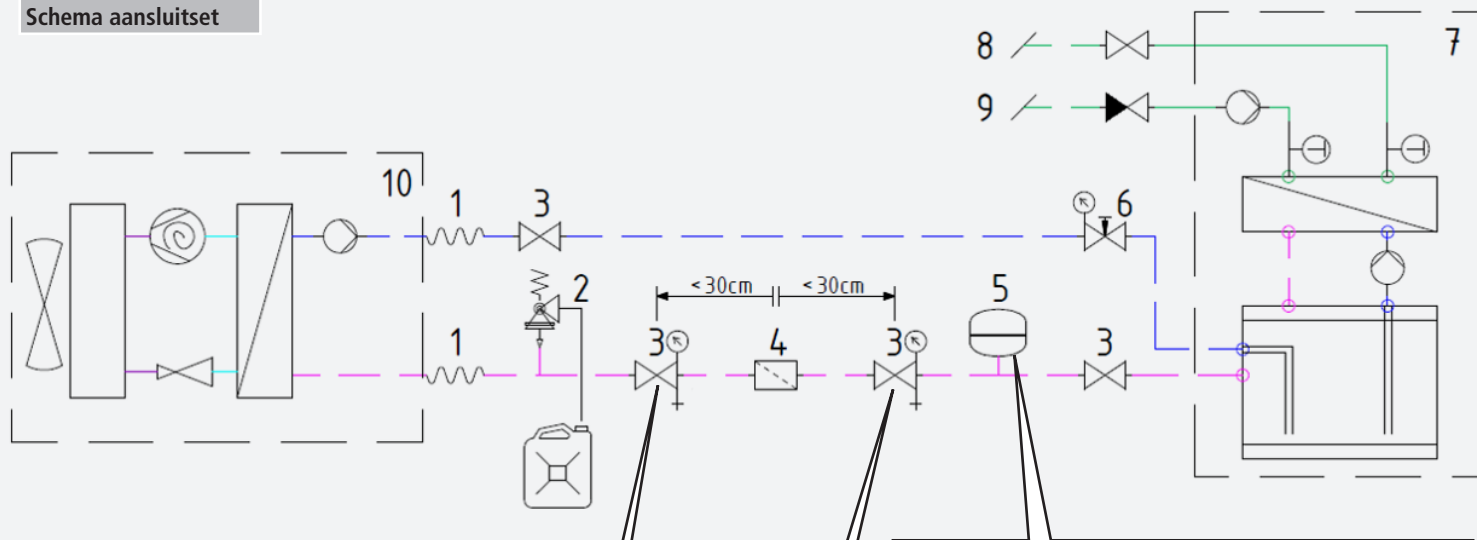
**Aansluitset pos. 1-6**

1	Flexibele slang G 1
2	Veiligheidsventiel Rp 1/2 x Rp 3/4, 6 bar
2.1	Dubbele nippel R 1/2
2.2	Gereduceerd T-stuk Rp 1 x Rp 1/2
3	Afsluiter Rp 1
3.1	4 x verlengstuk voor manometer en aftapper
3.2	Manometer met verticale aansluiting 1/4"
3.3	Aftapper G 1/4 x G 3/4

4	Filter Rp 1
4.1	2 x dubbele nippel R 1
5	Membraan-expansievat 12L, R 1/2
5.1	Schroefverbinding R 1/2 x Rp 1/2
5.2	Gereduceerd T-stuk Rp 1 x Rp 1/2
6	Handmatige inregelafsluiter Rp 1
6.1	Verlengstuk voor manometer
6.2	Manometer met verticale aansluiting G 1/4

7	Koudwaterkoeler
8	Aansluiting hoofdverdeelleiding koud water
9	Verzamelleiding koudwatercirculatie
10	Koelmachine

Schema aansluitset



Aanwijzing! Aftapper en manometer in stroomrichting bij de afsluiter positioneren.



Aanwijzing! De voordruk van het membraanexpansievat moet worden ingesteld op basis van de gekozen „Apparaatvoordruk van het medium” zie pagina

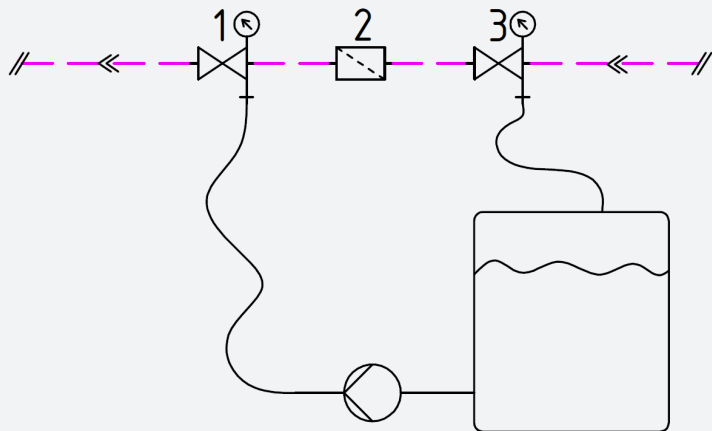


p. 50



K410061801006-00

<0,5 bar instellen.

**Opmerking!**

Wanneer glycol wordt gebruikt om vorstbescherming te garanderen, moet de gebruikte producent, de glycolaanduiding en de glycolcon concentratie worden genoteerd. De specificaties van de glycolproducent moeten altijd in acht worden genomen!

- Als een glycolconcentraat wordt gebruikt, moet dit vóór het vullen worden gemengd tot het vereiste antivriesgehalte met behulp van een vulstation.
- Er moet voldoende glycol op de locatie aanwezig zijn voor onderhouds- of bijvulwerkzaamheden.
- Voor het bijvullen moet altijd dezelfde producent en hetzelfde glycoltype worden gebruikt! Verschillende producenten en glycoltypes kunnen leiden tot storingen.

1

Afsluiters (3) sluiten.

2

Voordruk van het membraanexpansievat instellen.



zie informatie op de vorige pagina

3

Spoel- en vuleenheid op aftappers aansluiten en systeem vullen | ontluften.

4

Bij de koelmachine en bij de koudwaterkoeler ontluften.



+



K410061801006-00

K410061001004-00

5

Vervolgens afsluiter (3) openen en afsluiter (1) sluiten om de leiding tussen de afsluiters te ontluften.

6

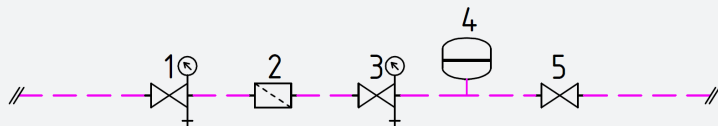
Systeemdruk aanpassen na het vullen | ontluften. Vervolgens de twee aftappers sluiten en de afsluiter (1) openen.



K410061801006-00

P. 50 Hoofdstuk

„Vóór de inbedrijfstelling“



- 1** Afsluiter (1) en (5) sluiten.
- 2** Leidingdruk via de aftapper bij de afsluiter (3) laten afnemen.
- 3** Voordruk van het membraan-expansievat (4) controleren.
- 4** Filterinzet demonteren, reinigen en vervangen in geval van schade. Vervolgens weer monteren.
- 5** Afsluiter (1) en (5) openen.
- 6** Stap Vullen | ontluichten uitvoeren.



