



Flamco

Flamco T-plus

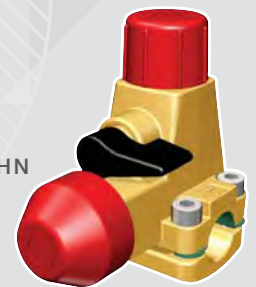
Rohrmontage ohne Betriebsunterbrechung
mit dem schnellsten - und einfachsten
T-Stück!



T-PLUS FÜR STAHLROHR



T-PLUS FÜR KUPFERROHR



T-PLUS MIT KUGELHAHN



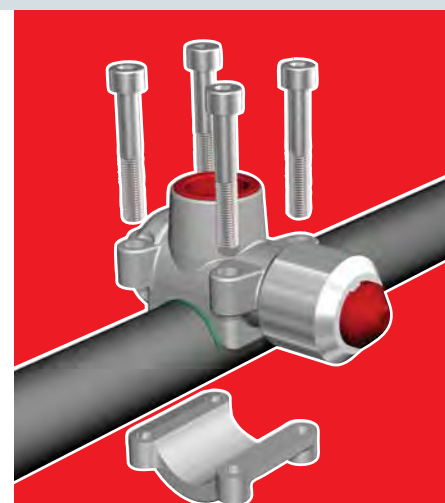
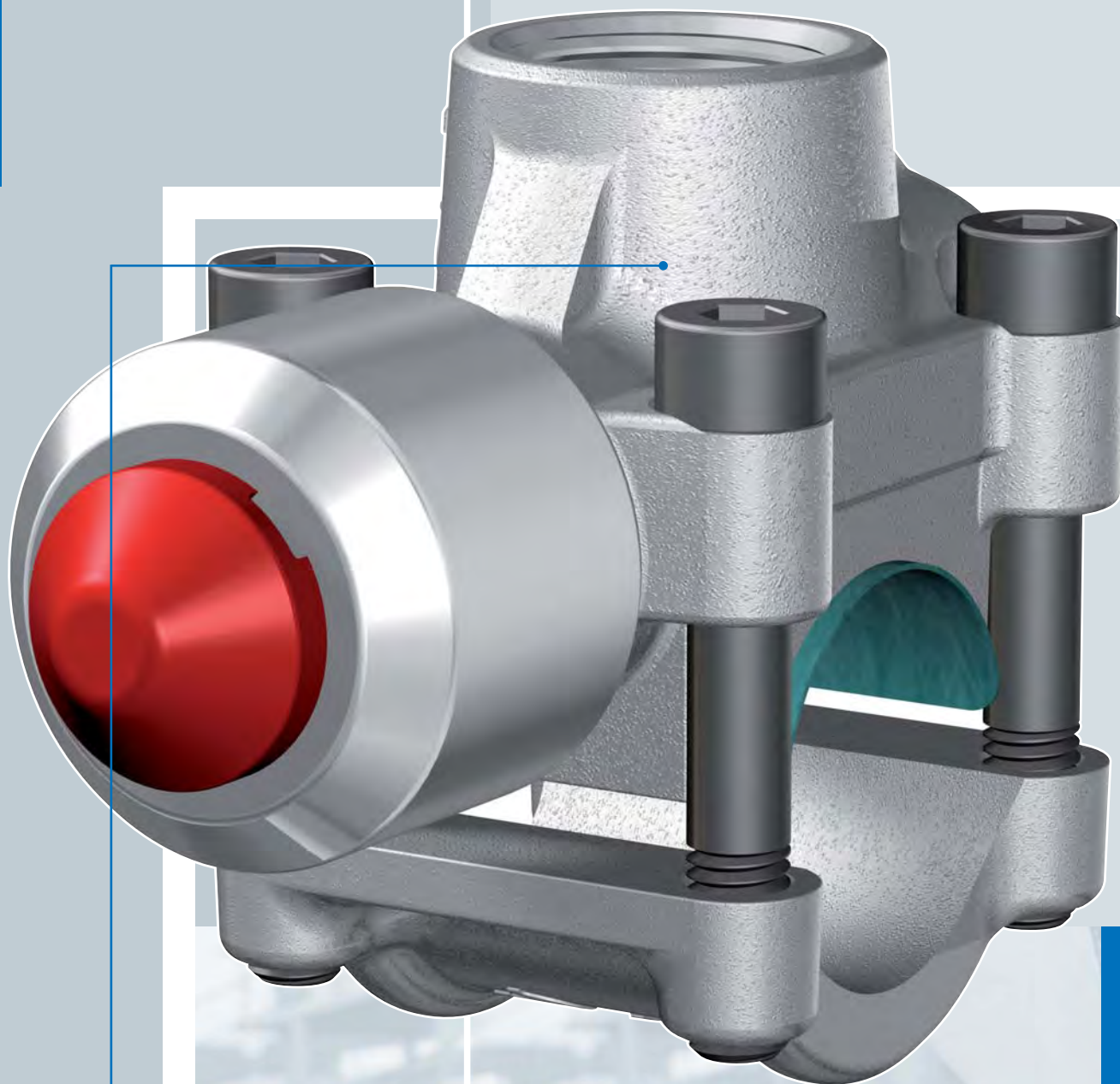
Flamco



Unübertroffen schnell und einfach ermöglicht Erstellen von Rohrabzweigen in bestehenden

VORTEILE

- ◆ Die Installation von Flamco T-plus kann während des fortlaufenden Betriebes der Anlage jederzeit vorgenommen werden
- ◆ Die Anlage muss nicht drucklos gemacht und entleert bzw. später wieder nachgefüllt und entlüftet werden
- ◆ Sie sparen bei der Montage enorme Zeit und damit Kosten!



Das Rohr sauber entrostet. Flamco T-plus mit vier Schrauben an die Abzweigstelle auf das Rohr schrauben und justieren.

ANWENDUNGS- BEREICHE

- ◆ Heizungsinstallationen
- ◆ Sanitärinstallationen
- ◆ Feuerlöschanlagen
- ◆ Industrie-Anlagen aller Art, beispielsweise Druckluft- oder Hydraulikanlagen

Dem Anlagenbetreiber entstehen keine Nachteile durch unerwünschtes Stilllegen der Anlage, die Produktivität wird nicht beeinflusst.

Tabellen mit Typen und technische Daten: Seiten 8.6 - 8.7.

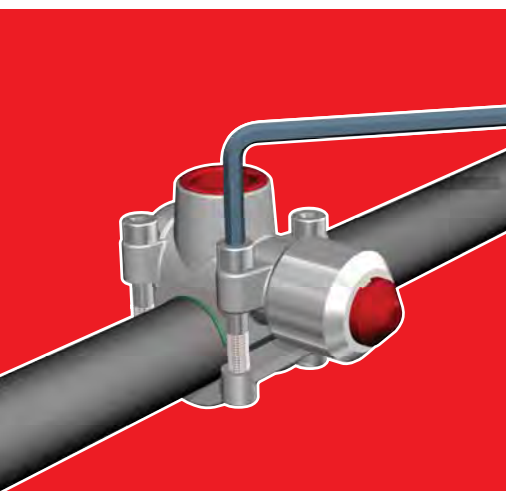
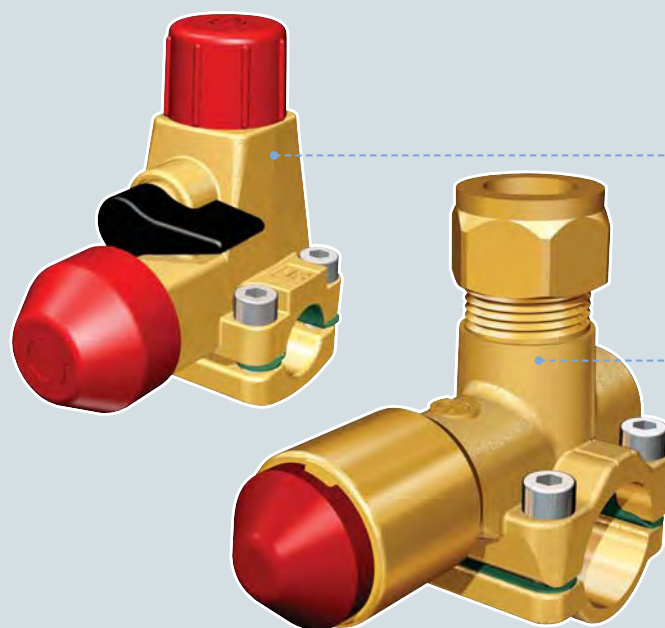
Flamco T-plus das nachträgliche Leitungssystemen.

Flamco T-plus eignet sich besonders für die Erweiterung, den Umbau oder die Renovierung bestehender Installationen. Sogar an schwer erreichbaren Stellen können Sie Flamco T-plus mühelos anwenden.

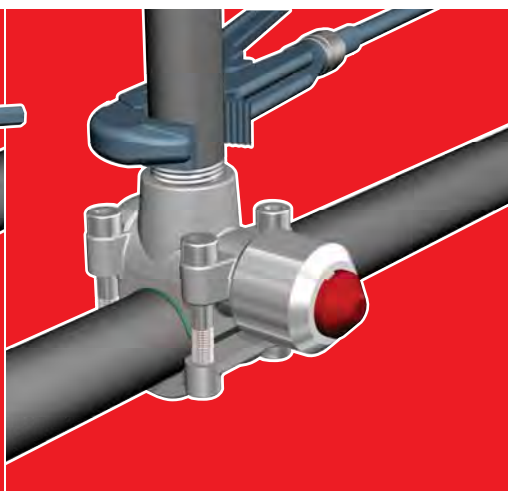
Teure Stillstandszeiten werden vermieden. Deshalb kann Flamco T-plus auch bei Anlagen angewandt werden, die rund um die Uhr in Betrieb bleiben müssen. Im Winter können Sie problemlos an einer Heizungsanlage arbeiten, ohne dass der Betreiber irgendetwas davon bemerkt.

Mit Flamco T-plus sind Sie viel schneller mit der Arbeit fertig, wodurch sich Ihre Produktivität erheblich erhöht.

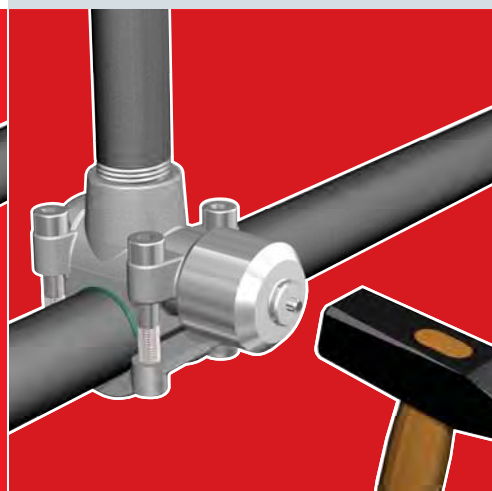
Und so wird's gemacht:



Die Schrauben mit den in den Tabellen genannten Anzugsdrehmomenten fest über Kreuz anziehen.



Abzweig anschließen. Bei der Aktivierung des Flamco T-plus darf sich kein flüssiges Medium (z.B. Wasser, Hydrauliköl usw.) in der Anschlussleitung befinden!



Schutzkappe entfernen. Mit einem kurzen, kräftigen Hammerschlag auf den Zündstift schlagen. Anschlussleitung entlüften und...
FERTIG!

Neben der Flamco T-plus Ausführung für Stahlrohre (Bild links) ist auch eine Ausführung für dünnwandige Stahl- und Edelstahlrohre sowie für Kupferrohre erhältlich (Bilder oben).

FLAMCO T-PLUS: UNSCHLAGBAR GUT!



AUF WWW.FLAMCO.DE FINDEN SIE:

- ◆ Diese Broschüre als PDF Datei
- ◆ Eine Animation über die Funktion des Flamco T-plus
- ◆ Montage- und Betriebsanleitung
- ◆ Weitere interessante Produkte



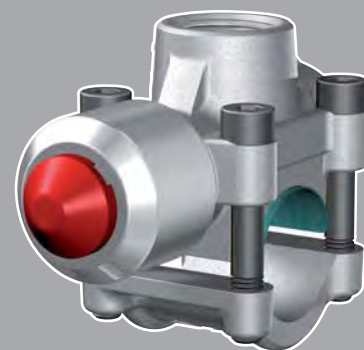
Flamco T-plus ist mit keinem anderen Produkt vergleichbar. Sie arbeiten, ohne dass es jemand bemerkt. Schnell, einfach und effizient. In jeder Flamco T-plus Verpackung liegt selbstverständlich eine detaillierte Montageanleitung. Lesen Sie diese Anleitung gut durch, bevor Sie Flamco T-plus einsetzen.



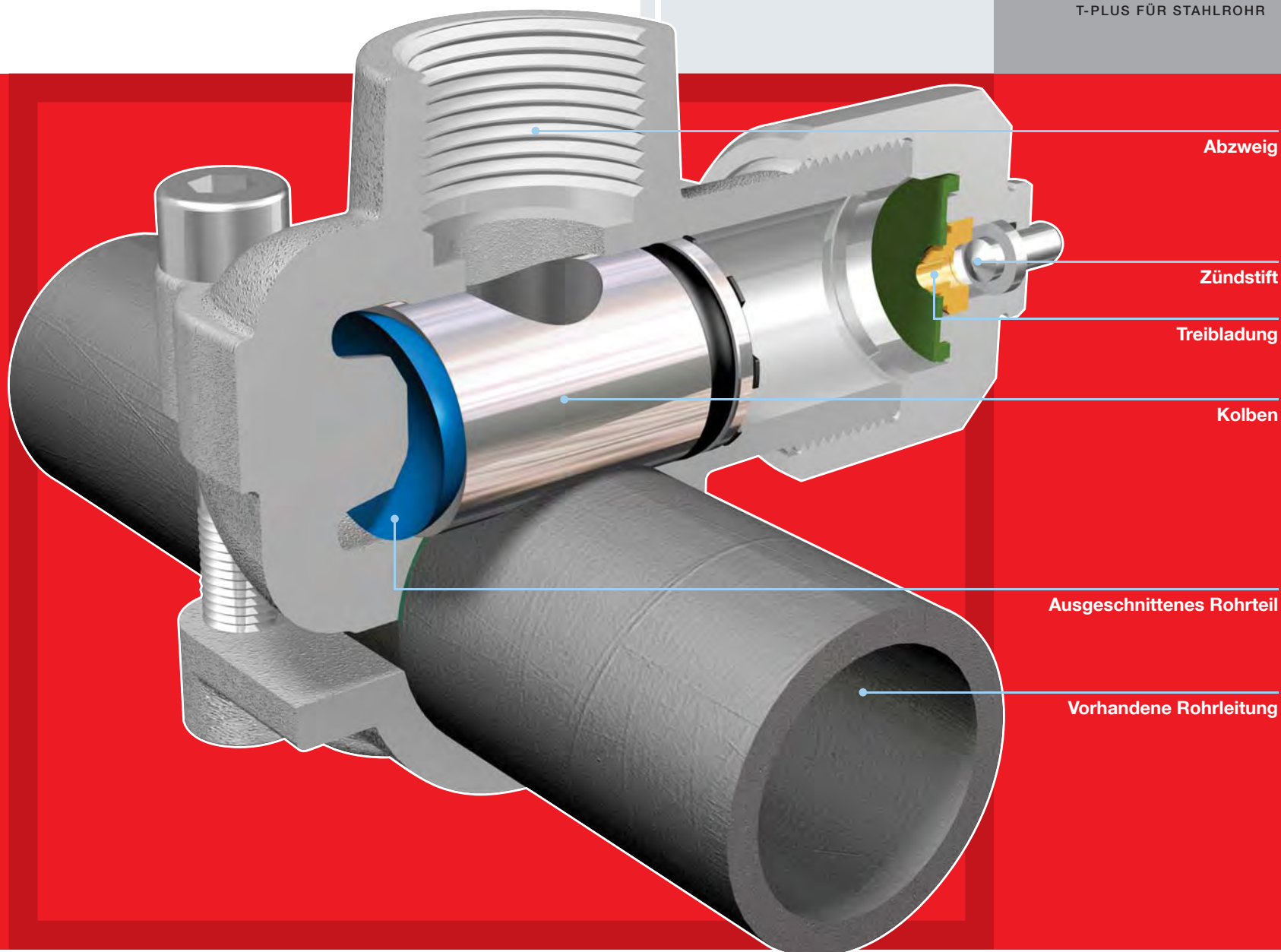
Flamco

Modernes fachmännisches Können erfordert techn Flamco T-plus ist ein Produkt, das dieser Anforderu

Flamco T-plus aus Temperguss ist für Stahlrohre von 1/2" bis einschließlich 3" geeignet. Flamco T-plus aus Messing ist für dünnwandige Stahl- und Edelstahlrohre sowie für Kupferrohre von 14 mm bis einschließlich 42 mm verwendbar. Die 42 mm Ausführung ist nicht für die Anwendung mit Edelstahlrohr geeignet. Flamco T-plus ist nicht für Installationsbereiche mit brennbaren Medien einzusetzen. Auch in explosions- oder feuergefährlicher Umgebung darf Flamco T-plus **nicht** verwendet werden.



T-PLUS FÜR STAHLROHR



Flamco T-plus besitzt in vielen europäischen Ländern die Zulassung der zuständigen Prüfinstanzen: ACS, SVGW, WRAS, ETA, SITAC, KIWA und GNFS.

T-plus aus Temperguss.

Gehäuse und Befestigungsklemme : Temperguss.

Kolben, Buchse und Schrauben : Stahl.

Rohrdichtung : Flanschdichtung, SVGW, KTW und WRAS zugelassen.

Kolbendichtung : FPM.

Stiftdichtung : FPM.

Oberflächenbehandlung: verzinkt.

T-plus aus Messing.

Gehäuse : Entzinkungsbeständiges Messing.

Befestigungsklemme und Buchse : Messing.

Kolben : Edelstahl.

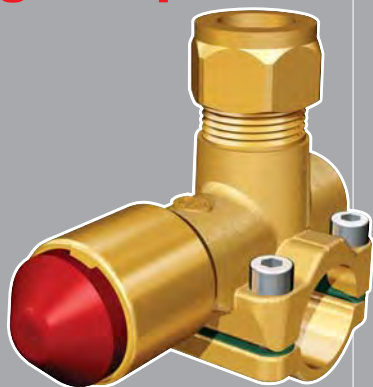
Rohrdichtung : Flanschdichtung, SVGW, KTW und WRAS zugelassen.

Kolbendichtung : FPM und EPDM.

Stiftdichtung : FPM.

Zündstift und Schrauben: Edelstahl.

**isch ausgereifte Produkte.
ng entspricht**



T-PLUS FÜR KUPFERROHR



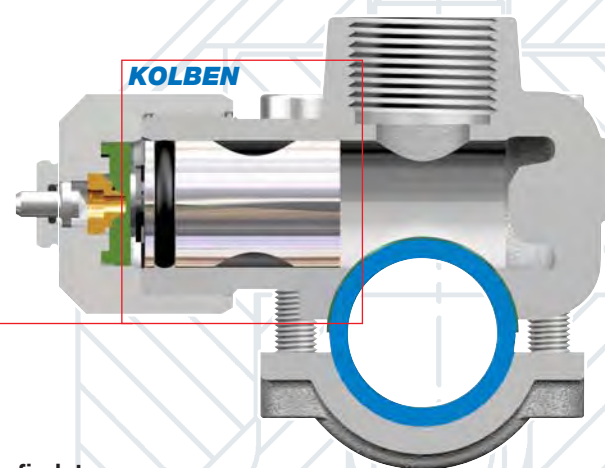
T-PLUS MIT KUGELHAHN

So arbeitet Flamco T-plus

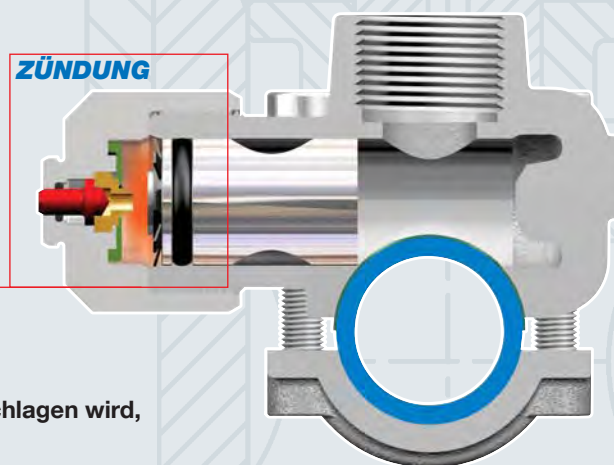
Arbeiten an Leitungssystemen müssen stets von einem zugelassenen Installationsunternehmen durchgeführt werden. Für Flamco T-plus gelten besondere Sicherheitsregeln, die von dem Installateur zu beachten sind. Der Installateur muss den Benutzer auf diesen Umstand hinweisen und ihn vor den Folgen einer zweckentfremdeten und falschen Nutzung warnen. Darüber hinaus ist die gesamte (Heizungs-) Anlage gründlich zu warten. Die Flamco Wemefa GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Schäden oder Ausfälle irgendwelcher Art als Folge von Verschmutzung, falscher Anwendung oder zweckentfremdeter Nutzung von Flamco Produkten.



“Mit Flamco T-plus kann die Arbeit schneller und besser als zuvor erledigt werden. Für mich ist es jetzt viel einfacher, einen Abzweig anzuschließen. Und ich bereite dem Kunden keine Schwierigkeiten... Flamco T-plus ist wirklich phantastisch!”

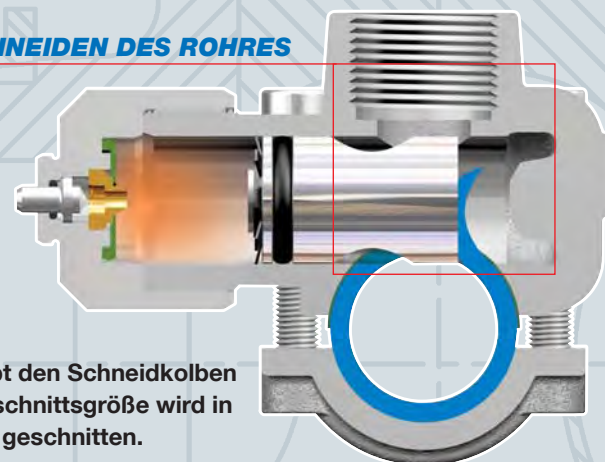


Im Flamco T-plus Gehäuse befindet sich ein Schneidkolben.



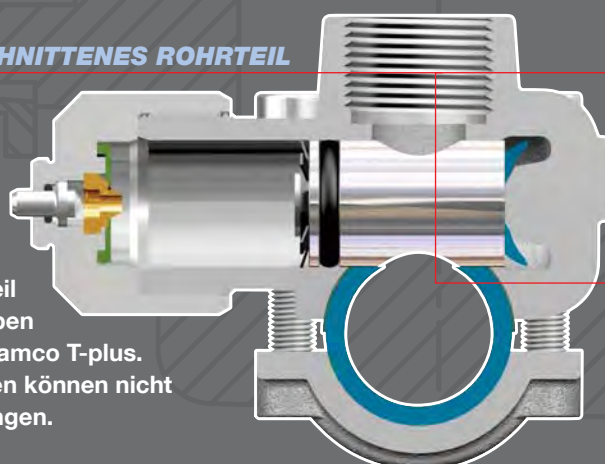
Wenn der Zündstift eingeschlagen wird, zündet die Treibladung.

ANSCHNEIDEN DES ROHRES



Der entstehende Druck treibt den Schneidkolben vorwärts. Die gewählte Ausschnittsgröße wird in die vorhandene Rohrleitung geschnitten.

AUSGESCHNITTENES ROHRTEIL

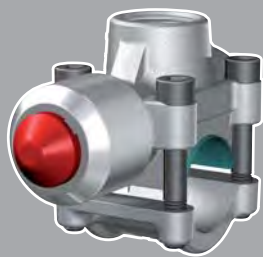


Das ausgeschnittene Rohrteil verkeilt sich hinter dem Kolben an der Gehäusewand des Flamco T-plus. Späne oder Verunreinigungen können nicht in das Leitungssystem gelangen.



Flamco T-plus für Stahlrohr ist geeignet für:

- ◆ Gewinderohre nach DIN EN PrEN 10255, Serie M und Serie H
- ◆ Nahtlose Stahlrohre nach DIN EN 10216 bis b Max. (siehe Tabelle)
- ◆ Geschweißte Stahlrohre nach DIN EN 10217 bis b Max. (siehe Tabelle)



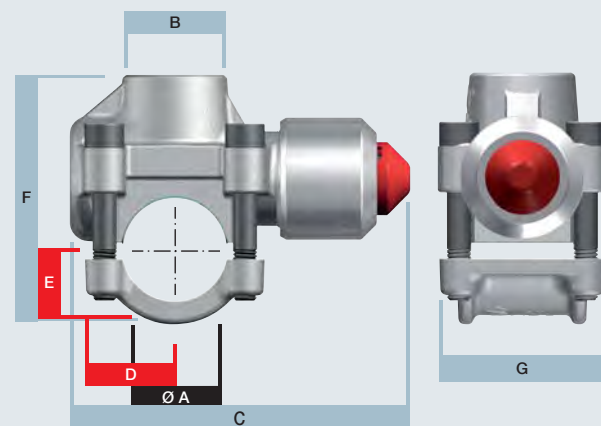
Ausführungen Flamco T-plus

Typ	Rohr		Min. - Max. zulässige Wanddicke (b Max.) in mm	Anschluss für Abweig B	Anziehmoment (Nm)	Bestellnummer
	Ø außen in mm A	Zoll				
1/2" x 1/2" x 1/2"	21,3	1/2"	2,0 - 3,25	1/2" Rp	10	90315
3/4" x 1/2" x 3/4"	26,9	3/4"	2,0 - 3,25	1/2" Rp	10	90320
1" x 3/4" x 1"	33,7	1"	2,0 - 4,05	3/4" Rp	16	90326
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	42,4	1 1/4"	2,0 - 4,05	1" Rp	16	90332
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	48,3	1 1/2"	2,3 - 4,05	1 1/4" Rp	30	90340
2" x 1 1/4" x 2"	60,3	2"	2,3 - 4,50	1 1/4" Rp	30	90350
2 1/2" x 1 1/4" x 2 1/2"	76,1	2 1/2"	2,6 - 4,50	1 1/4" Rp	30	90365
3" x 1 1/4" x 3"	88,9	3"	2,9 - 5,0	1 1/4" Rp	30	90380

Das angegebene Rohrmaß für den jeweiligen Flamco T-plus Typ muss exakt eingehalten werden. Bei einem abweichenden Rohrmaß können Befestigungsschwierigkeiten auftreten.

Abmessungen Flamco T-plus

Typ	Abmessungen in mm					Gewicht ca. kg
	C	D	E	F	G	
1/2" x 1/2" x 1/2"	93	28	19	68	47	0,6
3/4" x 1/2" x 3/4"	100	35	21	77	50	0,8
1" x 3/4" x 1"	112	35	25	82	55	1,0
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	127	38	29	102	68	1,7
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	151	55	35	124	83	3,3
2" x 1 1/4" x 2"	151	55	41	136	83	3,5
2 1/2" x 1 1/4" x 2 1/2"	180	66	51	152	83	3,9
3" x 1 1/4" x 3"	180	66	57	167	83	4,0



Technische Daten

Typ	Medium Wasser		Luft und andere nicht brennbare neutrale Medien	
	Max. Betriebsüberdruck	Max. Temp.	Max. Betriebsüberdruck	Max. Temp.
Temperguss	25 bar	120 °C	25 bar	120 °C



Flamco T-plus für dünnwandiges Stahl- und Edelstahlrohr sowie für Kupferrohr



Flamco T-plus für dünnwandiges Stahl- und Edelstahlrohr sowie für Kupferrohr ist geeignet für:

- ◆ Kupferrohr nach DIN EN 1057
- ◆ Dünnwandiges Stahlrohr nach DIN EN 10305-1
- ◆ Edelstahlrohr nach DIN EN 10312, bei dem die Leitung aus AISI 316 oder 1.4401 ausgeführt ist (ausgenommen Maß 42 x 3/4" x 42)

Die Flamco T-plus Standardausführung für dünnwandige Stahl- und Kupferrohre kann auch in Sanitärinstallationen angewandt werden.

Ausführungen Flamco T-plus

Typ	Rohr Ø außen in mm A	Max. zulässige Wanddicke in mm			Anschluss für Abzweig B	Anziehmoment (Nm)	Komplett mit Kupplung	Bestellnummer
		Dünnwandiges Stahlrohr	Kupferrohr halbhart	Dünnwandiges Edelstahlrohr				
15 x 1/2" x 15	15	1,25	1,25	1,0	1/2" G	6	15 mm Quetsch	90115
16 x 1/2" x 16	16	1,25	1,25	-	1/2" G	6	-	90116
18 x 1/2" x 18	18	1,25	1,25	1,0	1/2" G	6	-	90118
22 x 1/2" x 22	22	1,50	1,25	1,25	1/2" G	6	15 mm Quetsch	90122
28 x 3/4" x 28	28	1,50	1,50	1,25	3/4" Rp	10	-	90127
35 x 3/4" x 35	35	1,50	1,50	1,50	3/4" Rp	10	-	90134
42 x 3/4" x 42	42	1,50	1,50	-	3/4" Rp	16	-	90142
Mit Kugelhahn								
K 15 x 1/2" x 15	15	1,25	1,25	1,0	1/2" G	6	15 mm Quetsch	90215
K 22 x 1/2" x 22	22	1,50	1,25	1,25	1/2" G	6	15 mm Quetsch	90222

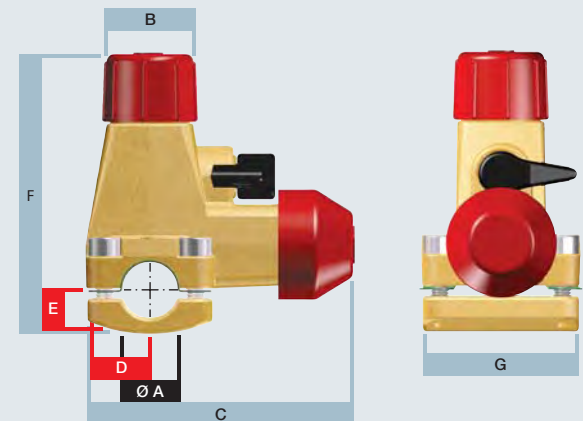
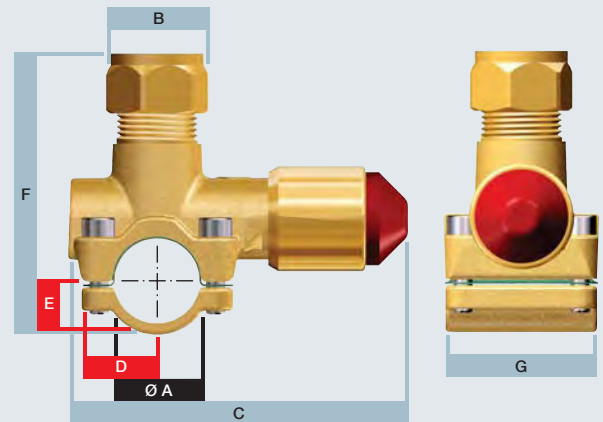
Das angegebene Rohrmaß für den jeweiligen Flamco T-plus Typ muss exakt eingehalten werden. Bei einem abweichenden Rohrmaß können Befestigungsschwierigkeiten auftreten.

Abmessungen Flamco T-plus

Typ	Abmessungen in mm					Gewicht ca. kg
	C	D	E	F	G	
15 x 1/2" x 15	62	17	13	47	36	0,3
16 x 1/2" x 16	75	17	13	50	36	0,3
18 x 1/2" x 18	75	24	14	54	40	0,4
22 x 1/2" x 22	75	24	15	56	40	0,4
28 x 3/4" x 28	94	29	18	69	56	0,7
35 x 3/4" x 35	97	29	25	82	56	1,1
42 x 3/4" x 42	110	35	30	87	62	1,1
Mit Kugelhahn						
K 15 x 1/2" x 15	63	17	12	66	42	0,5
K 22 x 1/2" x 22	72	20	16	75	43	0,6

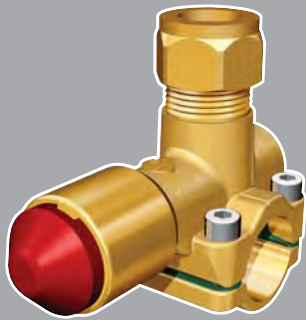
Technische Daten

Typ	Medium Wasser		Luft und andere nicht brennbare neutrale Medien	
	Max. Betriebsüberdruck	Max. Temp.	Max. Betriebsüberdruck	Max. Temp.
Standardausführung aus Messing	16 bar	90 °C	16 bar	90 °C
Ausführung aus Messing mit Kugelhahn	10 bar	90 °C	10 bar	90 °C





T-PLUS FÜR
STAHLROHR



T-PLUS FÜR
KUPFERROHR



T-PLUS MIT
KUGELHAHN

FLAMCO T-PLUS

◆ INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
◆ Schnell, einfach und effizient	8.2/8.3
◆ Technische Daten	8.4/8.5
◆ Programmübersicht	8.6/8.7



Auf www.flamco.de finden
Sie weitere Informationen
zu unseren Produkten.

Copyright Flamco Wemefa GmbH, Velbert, Deutschland.

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Freigabe und mit Angabe der Quelle vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Die erwähnten Angaben gelten nur für die Anwendung von Flamco Produkten. Für eine unsachgemäße Nutzung, Anwendung oder Interpretation der technischen Daten übernimmt Flamco keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Flamco Wemefa GmbH verweist ferner auf die von ihr angewandten internationalen Verkaufs- und Lieferbedingungen hin (AGBs).



Flamco

Flamco Wemefa GmbH

Steinbrink 3

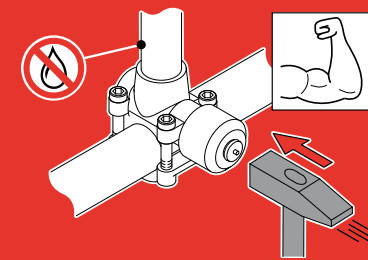
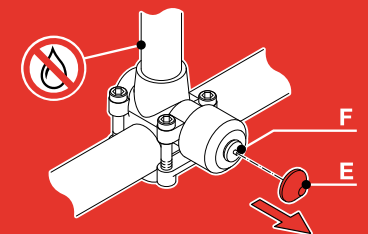
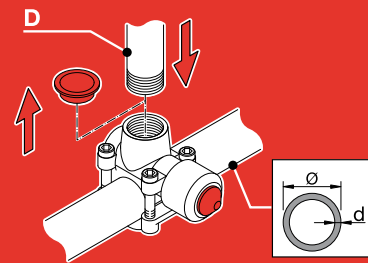
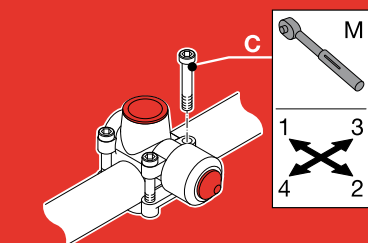
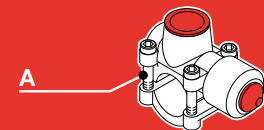
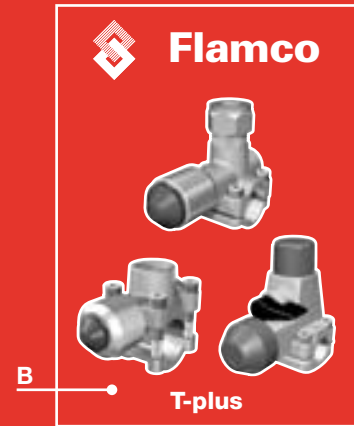
42555 Velbert

Tel. : +49 2052 88704

Fax : +49 2052 88744

info@flamco.de

www.flamco.de



1. Algemeen

Deze verpakking bevat een Flamco T-plus (A) en instructie (B).

Toepassing

De Flamco T-plus wordt gebruikt voor het maken van aftakkingen in leidingen met water, lucht of andere niet-brandbare neutrale stoffen. Hiervoor hoeft het systeem niet drukloos gemaakt te worden.

Veiligheid

- Gebruik de Flamco T-plus niet in combinatie met explosieve of brandbare stoffen.
- In Nederland voor aardgasleidingen toegestaan.
- Gebruik de Flamco T-plus niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar kan optreden.



Veiligheidseisen tijdens de installatie.

Flamco T-plus uitvoering	p max.	T max.
Messing standaard uitvoering	16 bar	90 °C
Messing kogelkraan uitvoering	10 bar	90 °C
Gietijzer uitvoering	25 bar 200 mbar ¹	120 °C 23,5 °C ¹

¹ Bij medium aardgas

2. Installatie



Let op!

- Laat de installatie uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren.
- Houd u aan de lokale regelgeving en richtlijnen.
- Controleer of de plaats van montage gaaf, glad, rond en schoon is.
- Controleer de maat van de Flamco T-plus met de buisdiameter.
- De wanddikte (d) mag nooit groter zijn dan in de tabel aangegeven.

1. Plaats de Flamco T-plus op de gewenste locatie en let op dat de aftakking in de juiste stand staat.
2. Controleer de pakking tussen de buis en het huis.
3. Draai de schroeven (C) kruislings aan. Neem hierbij de aanhaalmomenten in acht, zoals gegeven in de tabel (M).
4. Monteer de aftakking (D) compleet af. Zorg ervoor dat de aftakking geen vloeistof bevat.



Let op!

- Verschuif de Flamco T-plus niet meer wanneer de schroeven aangedraaid zijn.
- Bij niet voldoende aangedraaide schroeven, kan de Flamco T-plus mogelijk de buis niet opensnijden.

3. Eerste gebruik

1. Tijdens het afstaan mag géén water in de aftakking ter plaatse van de Flamco T-plus staan.
2. Verwijder de kap (E) van de slagpen (F).
3. Sla met een hamer krachtig en rechthoekig op de slagpen.
4. Ondersteun hierbij de Flamco T-plus, zodat er geen trilling in de leiding ontstaat.



Let op!

- Wanneer het systeem onder druk staat, komt ook de **aftakking** na het opensnijden van de buis direct onder druk te staan.
- Draai de schroeven nogmaals aan. Neem hierbij de **aanhaalmomenten** in acht.

4. Demonteren



Let op!

- De leidingen moeten drukloos gemaakt zijn.
- De Flamco T-plus kan zeer heet zijn.

Onderhoud en service

Voor de Flamco T-plus is geen aanvullend onderhoud noodzakelijk.



Milieu

Houd u aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van de Flamco T-plus.

Ø (mm)	ST 37-1 d max. (mm)	CU d max. (mm)	AISI 316 d max. (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25	-	-	10
26,9 (¾")	3,25	-	-	10
33,7 (1")	4,05	-	-	16
42,4 (1¼")	4,05	-	-	16
48,3 (1½")	4,05	-	-	30
60,3 (2")	4,50	-	-	30
76,1 (2½")	4,50	-	-	30
88,9 (3")	5	-	-	30

1. General

This package contains a Flamco T-plus (A) and instructions (B).

Application

The Flamco T-plus is used to make branches in piping supplying water, air or other non-flammable, neutral substances. The system does not have to be depressurised to do this.

Safety

- Do not use the Flamco T-plus in combination with explosive or flammable substances.
- Permitted for use in natural gas pipes in the Netherlands.
- Do not use the Flamco T-plus in environments where the risk of fire or explosion can occur.



Safety requirements during installation.

Flamco T-plus version	p max.	T max.
Standard version, brass	16 bar	90 °C
Ball valve version, brass	10 bar	90 °C
Cast-iron version	25 bar	120 °C

2. Installation



Pay attention!

- Only have the installation carried out by qualified personnel.
- Observe local regulations and guidelines.
- Check that the installation point is sound, smooth, round and clean.
- Assurez-vous que le point de montage est intact, lisse, rond et propre.
- The wall thickness (d) must never be greater than the dimension shown in the table.

1. Place the Flamco T-plus in the required location and ensure that the branch is in the right condition.
2. Check the washer between the pipe and the housing.
3. Tighten the screws (C) crosswise. Pay attention to the tightening torques, as shown in the table (M).
4. Complete the installation of the branch (D). Ensure that the branch pipe does not contain any liquid.



Pay attention!

- Do not move the Flamco T-plus any more once the screws have been tightened.
- If the screws are insufficiently tightened, the Flamco T-plus may not cut through the pipe properly.

3. Putting into use

1. When branching off, there must be no water in the branch at the position of the Flamco T-plus.
2. Remove the cap (E) from the striker (F).
3. Tap the striker firmly and straight on with a hammer.
4. Support the Flamco T-plus when doing this, to avoid vibrations occurring in the piping.



Pay attention!

- When the system is under pressure, the **branch** is also under direct pressure after cutting open the pipe.
- Tighten the screws again. Pay attention to the **tightening torques**.

4. Removal



Pay attention!

- The pressure must be removed from the piping.
- The Flamco T-plus may be very hot.

Maintenance and service

The Flamco T-plus does not require any further maintenance.



Environment

Comply with local legislation when disposing of the Flamco T-plus.

Ø (mm)	ST 37-1 d max. (mm)	CU d max. (mm)	AISI 316 d max. (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25	-	-	10
26,9 (¾")	3,25	-	-	10
33,7 (1")	4,05	-	-	16
42,4 (1¼")	4,05	-	-	16
48,3 (1½")	4,05	-	-	30
60,3 (2")	4,50	-	-	30
76,1 (2½")	4,50	-	-	30
88,9 (3")	5	-	-	30

1. Généralités

Cet emballage comprend un Flamco T-plus (A) et des instructions (B).

Application

Le Flamco T-plus est utilisé pour réaliser des dérivationes dans des conduites d'eau, d'air ou d'autres substances neutres et ininflammables. Pour ce faire, il ne faut pas que le système soit exempt de pression.

Sécurité

- N'utilisez pas le Flamco T-plus en combinaison avec des substances explosives ou inflammables.
- Aux Pays-Bas, autorisé pour les conduites de gaz naturel.
- N'utilisez pas le Flamco T-plus dans un environnement présentant un danger d'incendie ou d'explosion.



Prescriptions de sécurité lors de l'installation.

Exécution Flamco T-plus	p max.	T max.
Laiton version standard	16 bar	90 °C
Laiton version robinet à boule	10 bar	90 °C
Fonte	25 bar	120 °C

2. Installation



Attention!

- Le montage doit être effectué exclusivement par du personnel compétent.
- Respectez les prescriptions et les directives locales.
- Assurez-vous que le point de montage est intact, lisse, rond et propre.
- Contrôlez la dimension du Flamco T-plus par rapport au diamètre de tube.
- L'épaisseur de paroi (d) ne doit jamais dépasser la valeur indiquée dans le tableau.

1. Posez le Flamco T-plus à l'endroit voulu et veillez à ce que la dérivation occupe la position correcte.
2. Contrôlez le joint entre le tube et le corps.
3. Serrez les vis (C) en croix. Lors de cette opération, respectez les couples de serrage indiqués dans le tableau (M).
4. Terminez le montage de la dérivation (D). Veillez à ce que la dérivation ne contienne pas de liquide.



Attention!

- Ne déplacez plus le Flamco T-plus lorsque les vis sont serrées.
- Si les vis ne sont pas correctement serrées, il est possible que le Flamco T-plus ne puisse pas couper le tube.

3. Première utilisation

1. Lors de la percussure, la dérivation ne doit pas contenir de l'eau à l'endroit du Flamco T-plus.
2. Déposer le capuchon (E) de la goupille (F).
3. Avec un marteau, appliquez un coup puissant et en ligne droite sur la goupille.
4. Lors de cette opération, soutenez le Flamco T-plus de sorte à éviter l'apparition de vibrations dans la conduite.



Attention!

- Lorsque le système est sous pression, la **dérivation** est aussi immédiatement soumise à une pression après la découpe du tube.
- Resserrez les vis. Lors de cette opération, respectez **les couples de serrage**.

4. Démontage



Attention!

- Les conduites doivent être exemptes de pression.
- Le Flamco T-plus peut être très chaud.

Entretien et maintenance

Le Flamco T-plus ne requiert aucun entretien supplémentaire.



Environnement

Lors de la mise au rebut du Flamco T-plus, respectez les prescriptions locales.

Ø (mm)	ST 37-1 (Acier au carbone galvanisé) d max. (mm)	CU d max. (mm)	AISI 316 d max. (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25	-	-	10
26,9 (¾")	3,25	-	-	10
33,7 (1")	4,05	-	-	16
42,4 (1¼")	4,05	-	-	16
48,3 (1½")	4,05	-	-	30
60,3 (2")	4,50	-	-	30
76,1 (2½")	4,50	-	-	30
88,9 (3")	5	-	-	30

1. Allgemeines

Die Verpackung enthält das Flamco T-plus (A) und Anleitungen (B).

Anwendung

Das Flamco T-plus wird für Abzweigungen in Wasser- und Luftleitungen sowie Leitungen, in denen andere nicht brennbare neutrale Stoffe transportiert werden, verwendet. Hierzu muss das System nicht drucklos gemacht werden.

Sicherheit

- Verwenden Sie das Flamco T-plus nicht in Kombination mit explosiven oder brennbaren Stoffen.
- In den Niederlanden für Erdgasleitungen zugelassen.
- Setzen Sie das Flamco T-plus nicht in Umgebungen mit Brand- oder Explosionsgefahr ein.



Sicherheitsanforderungen bei der Installation.

Ausführung Flamco T-plus	p max.	T max.
Standardausführung aus Messing	16 bar	90 °C
Ausführung aus Messing mit Kugelhahn	10 bar	90 °C
Gussstählerne Ausführung	25 bar	120 °C

2. Installation



Achtung!

- Lassen Sie die Installation ausschließlich durch qualifiziertes Personal durchführen.
- Halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften und Richtlinien.
- Überprüfen Sie, ob die Einbaustelle unbeschädigt, glatt, rund und sauber ist.
- Vergleichen Sie das Flamco T-plus-Maß mit dem Leitungsdurchmesser.
- Die Wanddicke (d) darf nicht größer sein als in der Tabelle angegeben.

1. Bringen Sie das Flamco T-plus am gewünschten Ort an, und achten Sie darauf, dass sich die Abzweigung in der richtigen Lage befindet.
2. Überprüfen Sie die Dichtung zwischen Leitung und Gehäuse.
3. Ziehen Sie die Schrauben (C) über Kreuz an. Beachten Sie dabei die in Tabelle (M) angegebenen Anzugsmomente.
4. Befestigen Sie die Abzweigung (D) vollständig. Sorgen Sie dafür, dass sich in der Abzweigung keine Flüssigkeit befindet.



Achtung!

- Verschieben Sie das Flamco T-plus nicht mehr, nachdem die Schrauben angezogen sind.
- Bei nicht vollständig angezogenen Schrauben kann das Flamco T-plus unter Umständen die Leitung nicht aufschneiden.

3. Ingebrauchnahme

1. Während des Abschlagens darf sich in der Abzweigung zum Flamco T-plus kein Wasser befinden.
2. Entfernen Sie die Kappe (E) vom Schlagstift (F).
3. Schlagen Sie mit einem Hammer kräftig gerade auf den Schlagstift.
4. Stützen Sie hierbei das Flamco T-plus ab, um das Schwingen der Leitungen zu verhindern.



Achtung!

- Falls das System unter Druck steht, steht auch die **Abzweigung** nach dem Aufschneiden der Leitung sofort unter Druck.
- Ziehen Sie die Schrauben nochmals fest. Beachten Sie hierbei die **Anzugsmomente**.

4. Demontage



Achtung!

- Die Leitungen müssen drucklos gemacht werden.
- Das Flamco T-plus kann sehr heiß sein.

Wartung und Service

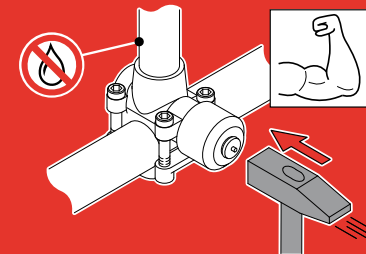
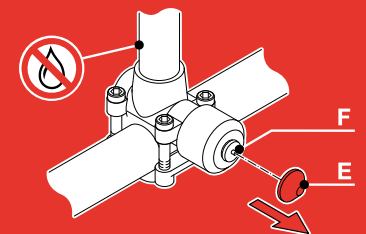
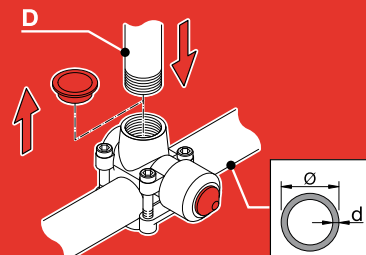
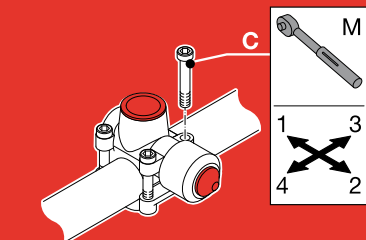
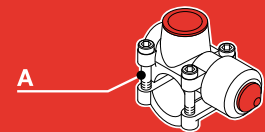
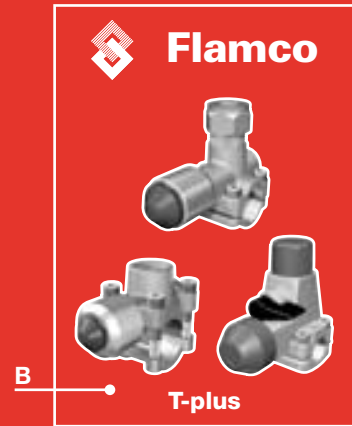
Das Flamco T-plus ist wartungsfrei.



Umwelt

Halten Sie sich beim Entfernen des Flamco T-plus an die örtlichen Vorschriften und Richtlinien.

Ø (mm)	ST 37-1 (C-Stahl) d max. (mm)	CU d max. (mm)	AISI 316 d max. (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25			



1. Generelt

Denne pakke indeholder en Flamco T-plus (A) og instruktioner (B).

Applikation

Flamco T-plus anvendes til afgreninger på rørinсталationer til vand-, luft eller luftforsyning, eller andre ikke-brændbare, neutrale substanser. Systemet behøver ikke trykreduceres for at gøre dette.

Sikkerhed

- Anvend ikke Flamco T-plus i forbindelse med eksplosive eller brændbare substanser.
- Tilladt til anvendelse på naturgasrørssystemer, i Holland.
- Anvend ikke Flamco T-plus i omgivelser, hvor der kan opstå risiko for brand eller eksplosion.

Sikkerhedskrav under installering.

Flamco T-plus version	Tryk maks.	Temp. maks.
Standard version, messing	16 bar	90 °C
Kugleventil version, messing	10 bar	90 °C
Støbejernsversion	25 bar	120 °C

2. . Installering

Vær opmærksom!

- Installationen bør kun udføres af kvalificeret personale.
- Lokale foreskrifter og retningslinier skal overholdes.
- Kontroller at installationspunktet er solidt, jævnt, rundt og rent.
- Kontroller størrelsen på Flamco T-plus i forhold til rørmålet
- Vægtykkelsen (d) må aldrig være større end dimensionen vist i tabellen.

1. Placer Flamco T-plus på det ønskede sted, og sørg for at forgreningen er i korrekt stand.
2. Kontroller pakningen mellem røret og huset.
3. Vær opmærksom! Pakningen kan blive beskadiget medens forgreningen bevæges.
3. Stram skruerne (C) på tværs. Vær opmærksom på drejningsmomenterne, som vist i tabellen (M).
4. Afslut installationen af afgreningen (D). Sørg for at forgreningsrøret ikke indeholder væske.

Vær opmærksom!

- Flyt ikke Flamo T-plus, når skruerne er blevet strammet.
- Hvis skruerne ikke er tilstrækkeligt strammet, vil Flamco T-plus muligvis ikke skære gennem røret ordentligt.

3. Ibrugtagning

1. Ved afgrening, må der ikke forekomme vand i forgreningen, ved Flamco T-plus positionen.
2. Fjern hættten (E) fra slagstiften (F).
3. Bank fast og direkte på slagstiften med en hammer.
4. Slæt Flamco T-plus ved udførelsen, for at undgå vibrationer i rørsystemet.

Vær opmærksom!

- Når systemet er under tryk, er **forgreningen** også under direkte tryk, efter opskæring af røret.
- Stram atter skruerne. Vær opmærksom på **drejningsmomenterne**.

4. Fjernelse

Vær opmærksom!

- Trykket skal fjernes fra rørsystemet.
- Flamco T-plus kan være meget varmt.

Vedligeholdelse og service

Flamco T-plus kræver ingen videre vedligeholdelse.

Miljø

Lokale foreskrifter skal imødekommes, ved bortskaffelse af Flamco T-plus.

Ø (mm)	ST 37-1 d maks. (mm)	CU d maks. (mm)	AISI 316 d maks. (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25	-	-	10
26,9 (¾")	3,25	-	-	10
33,7 (1")	4,05	-	-	16
42,4 (1¼")	4,05	-	-	16
48,3 (1½")	4,05	-	-	30
60,3 (2")	4,50	-	-	30
76,1 (2½")	4,50	-	-	30
88,9 (3")	5	-	-	30

1. Allmänt

Förpackningen innehåller en Flamco T-plus (A) och instruktioner (B).

Tillämpning

Flamco T-plus används för att göra förgreningar i ledningar för vatten, luft eller andra svårantändliga, neutrala ämnen, utan att man behöver sänka trycket i systemet.

Säkerhetsföreskrifter

- Använd inte Flamco T-plus tillsammans med explosiva eller lättantändliga ämnen.
- Får användas i naturgasledningar i Nederländerna.
- Använd inte Flamco T-plus i miljöer med brandrisk eller explosionsrisk.

Säkerhetsföreskrifter under installation.

Flamco T-plus, version	p max.	T max.
Standardversion, mässing	16 bar	90 °C
Kulledventilversion, mässing	10 bar	90 °C
Gjutjärnsversion	25 bar	120 °C

2. Installation

Observera!

- Installationen måste utföras av behörig personal.
- Följ lokala regler och riktlinjer.
- Se till att installationspunkten är oskadad, slät, jämn och ren.
- Jämför storleken på Flamco T-plus med rørets diameter.
- Tjockleken på rørets väggar (d) får aldrig överstiga måtten som anges i tabellen.

1. Placera Flamco T-plus på avsedd plats och se till att förgreningsledningen sitter rätt.
2. Kontrollera pakningen mellan røret och kåpan.
3. Observera! Tvättmaskinen kan ha skadats medan förgreningsledningen flyttades.
3. Dra åt skruvarna (C) växelvis. Var uppmärksam på vridmomentet i åtdragningen, så som visas i tabellen (M).
4. Avsluta installationen av förgreningsledningen (D). Se till att förgreningsrøret inte innehåller någon vätska.

Observera!

- Flytta inte på Flamco T-plus när skruvarna väl dragits åt.
- Om skruvarna inte är tillräckligt hårt åtdragna kanske Flamco T-plus inte skär igenom røret ordentligt.

3. Ta i bruk

1. När rörförgreningen är borttagen får det inte finnas något vatten i förgreningsledningen vid Flamco T-plus.
2. Ta bort dekslet (E) från slagbulten (F).
3. Slå hårt med en hammare rakt på slagbulten.
4. Håll under tiden fast Flamco T-plus, för att undvika vibrationer i rørledningen.

Observera!

- När trycket är på i systemet så är även **förgreningsledningen** utsatt för direkt tryck efter att ledningen har skurits upp.
- Dra åt skruvarna igen. Var uppmärksam på **vridmomentet i åtdragningen**.

4. Borttagning

Observera!

- Trycket måste bort från rørledningen.
- Flamco T-plus kan vara väldigt het.

Underhåll och service

Flamco T-plus kräver inget fortsatt underhåll.

Omgivning

Följ lokal lagstiftning när ni gör er av med Flamco T-plus.

Ø (mm)	ST 37-1 d max. (mm)	CU d max. (mm)	AISI 316 d max. (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25	-	-	10
26,9 (¾")	3,25	-	-	10
33,7 (1")	4,05	-	-	16
42,4 (1¼")	4,05	-	-	16
48,3 (1½")	4,05	-	-	30
60,3 (2")	4,50	-	-	30
76,1 (2½")	4,50	-	-	30
88,9 (3")	5	-	-	30

1. Generelt

Denne pakningen indeholder en Flamco T-plus (A) og en brugsanvisning (B).

Bruksområde

Flamenco T-plus brukes til å lage forgreninger i rørdninger for vann, luft eller andre ikke-brennbare, nøytrale stoffer. Det er ikke nødvendig å gjøre systemet trykløst for å oppnå dette.

Sikkerhet

- Flamco T-plus må ikke brukes sammen med eksplosive eller brennbare stoffer.
- Tillatt brukt til naturgassrør i Nederland.
- Flamco T-plus må ikke brukes i omgivelser hvor det er fare for brann eller eksplosjoner.

Sikkerhetskrav under montering.

Flamco T-plus-versjon	Maks. trykk	Maks. temp.
Standardversjon, messing	16 bar	90 °C
Kuleventilversjon, messing	10 bar	90 °C
Støpejernversjon	25 bar	120 °C

2. Montering

Forsiktig!

- Monteringen må kun utføres av kvalifisert personale.
- Ta hensyn til lokale forskrifter og retningslinjer.
- Kontroller at monteringsstedet er solid, rundt og rent.
- Kontroller størrelsen på Flamco T-plus mot rørdiameteren.
- Veggtykkelsen (d) må aldri være større enn dimensionen vist i tabellen.

1. Plasser Flamco T-plus på ønsket sted, og pass på at forgreningen er i riktig form.
2. Kontroller pakningen mellom røret og huset.
2. Forsiktig! Pakningen kan bli skadet når man flytter på forgreningen.
3. Stram skruene (C) i kryss. Vær oppmerksom på dreiemomentene som står vist i tabellen (M).
4. Fullfør monteringen av forgreningen (D). Pass på at forgreningsrøret ikke inneholder væske.

Forsiktig!

- Flamco T-plus må ikke flyttes på etter at skruene har blitt strammet til.
- Hvis skruene er utilstrekkelig strammet, kan det hende at Flamco T-plus ikke skjærer tilstrekkelig gjennom røret.

3. Ta enheten i bruk

1. Under forgreining må det ikke være vann i forgreningen ved Flamco T-plus.
2. Ta av dekslet (E) fra sluttstykket (F).
3. Slå bestemt og rett på sluttstykket med en hammer.
4. Støtt opp Flamco T-plus under denne operasjonen for å forhindre vibrasjoner i rørdledningen.

Forsiktig!

- Når systemet er under trykk, er **forgreningen** også under direkte trykk etter at røret er skåret opp.
- Stram skruene på nytt. Vær oppmerksom på **dreiemomentene**.

4. Fjerning

Forsiktig!

- Fjern trykket fra rørdledningen.
- Flamco T-plus kan bli svært varm.

Vedlikehold og service

Flamco T-plus krever ikke ytterligere vedlikehold.

Miljø

Følg det lokale regelverket når Flamco T-plus skal kastes.

Ø (mm)	ST 37-1 maks. d (mm)	CU maks. d (mm)	AISI 316 maks. d (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25	-	-	10
26,9 (¾")	3,25	-	-	10
33,7 (1")	4,05	-	-	16
42,4 (1¼")	4,05	-	-	16
48,3 (1½")	4,05	-	-	30
60,3 (2")	4,50	-	-	30
76,1 (2½")	4,50	-	-	30
88,9 (3")	5	-	-	30

1. Yleistä

Tämä pakkaus sisältää Flamco T-plussan (A) ja käyttöohjeet (B).

Käyttö

Flamco T-plus on tarkoitettu käytettäväksi sellaisen putkiston haaroitukseen, jossa kuljetetaan vettä, ilmaa tai muita palamattomia, neutraaleja aineita. Järjestelmästä ei tarvitse täällin poistaa painetta.

Turvallisuus

- Flamco T-plus ei saa joutua kosketuksiin räjähdysalttiiden tai tulenarkejen aineiden kanssa.
- Voidaan käyttää Alankomaiden maakaasuputkissa.
- Älä käytä Flamco T-plussaa sellaisissa olosuhteissa, joissa on palo- tai räjähdysvaara.

Turvallisuusvaatimukset asennuksen aikana.

Flamco T-plus -malli	Paine max.	Lämpötila max.
Vakiomalli, messinki	16 bar	90 °C
Kuulaventtiilimalli, messinki	10 bar	90 °C
Valurautamalli	25 bar	120 °C

2. Asennus

Huomioitavaa!

- Asennuksen saa tehdä vain valtuutettu asentaja.
- Noudata paikallisia määräyksiä ja suosituksia.
- Tarkista, että asennuskohta on ehjä, sileä, tukeva ja puhdas.
- Tarkista Flamco T-plussan koko putken halkaisijaan nähden.
- Seinämän paksuus (d) ei saa missään tapauksessa olla suurempi kuin taulukossa annettu mitta.

1. Aseta Flamco T-plus sopivaan kohtaan ja varmista, että haarakappale on ehjä.
2. Tarkista putken ja kotolon välinen tiiviste.
2. Huomioitavaa! Tiiviste saattaa vaurioitua haarakappaleita liikuttaessa.
3. Kiristä ruuvit (C) ristikkäin. Kiinnitä huomiota kiristysmomentteihin, kuten taulukossa (M) on esitetty.
4. Suorita haarakappaleen (D) asennus loppuun. Varmista, ettei haarakappaleen sisällä ole mitään nestettä.

Huomioitavaa!

- Älä enää liikuta Flamco T-plussaa sen jälkeen, kun ruuvit ovat kiristetty.
- Jos ruuvit on kiinnitetty huonosti, Flamco T-plus ei ehkä mene putken läpi kunnolla.

3. Käyttöönotto

1. Haaroitusta tehtäessä haarakappaleessa ei saa olla Flamco T-plussan kohdalla vettä.
2. Irrota tapin (F) suojuus (E).
3. Iske tappia napakasti vasaralla.
4. Tue Flamco T-plussaa täällin, jotta putkistossa ei esiintyisi värinää.

Huomioitavaa!

- Kun järjestelmässä on painetta, myös **haarakappaleeseen** kohdistuu painetta, kun putki on haaroitettu.
- Kiristä ruuvit uudelleen. Huomioi **kiinnitysmomentit**.

4. Poistaminen

Huomioitavaa!

- Putkistosta on poistettava paine.
- Flamco T-plussan saattaa olla erittäin kuumaa.

Kunnossapito ja huolto

Flamco T-plus ei vaadi muita huoltotoimenpiteitä.

Ympäristökysymykset

Noudata paikallista lainsäädäntöä hävittäessäsi Flamco T-plussan.

Ø (mm)	ST 37-1 (C-Stahl) d max. (mm)	CU d max. (mm)	AISI 316 d max. (mm)	M (Nm)
12	1,25	1,25	-	6
14	1,25	1,25	-	6
15	1,25	1,25	1,0	6
16	1,25	1,25	-	6
17	1,25	1,25	-	6
18	1,25	1,25	1,0	6
22	1,50	1,25	1,25	6
28	1,50	1,50	1,25	10
35	1,50	1,50	1,50	10
42	1,50	1,50	-	16
21,3 (½")	3,25	-	-	10
26,9 (¾")	3,25	-	-	10
33,7 (1")	4,05	-	-	16
42,4 (1¼")	4,05	-	-	16
48,3 (1½")	4,05	-	-	30
60,3 (2")	4,50	-	-	30
76,1 (2½")	4,50	-	-	30
88,9 (3")	5	-	-	30

1. Informacje ogólne

W tym opakowaniu znajdują się Flamco T-plus (A) i instrukcje (B).

Zastosowanie

Flamco T-plus używa się do wykonywania rozgałęzień w instalacjach zasilających w wodę, powietrznych oraz pozostałych nie palnych, neutralnych substancji. Aby to wykonać nie ma potrzeby dekompresji układu.