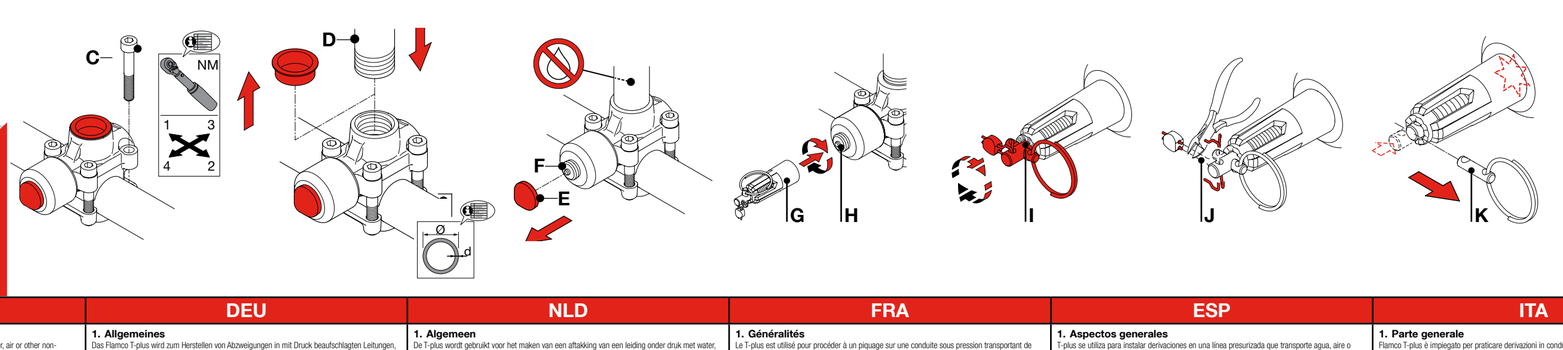
Flamco

T-Plus



MO01258/02-2016

M

		Thin-walled steel	Cu (R290 - R250)	AISI 316		
ENG		C-steel	Semi-hard or hard	1.4401		
DEU		C-Stahl	Halbhart oder hart	1.4401		
NLD		C-Staal	Halfhard of hard	1.4401		
FRA		Acier au carbone galvanisé	Recuit ou écrouï	1.4401		
ESP		C-litalo	Semi-peza ali malmola	1.4401		
ITA		Acciaio zincato	Semiduro o duro	1.4401		
SWE		C-stål	Halvhård eller hård	1.4401		
NOR		C-stål	halvhard eller hard	1.4401		
	ø	d min.	d max.	d max.	d max.	M	NEC
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Nm)	(gram)
T-plus 14 x G¼"	14	-	1.25	1.25	-	6	0.14
T-plus 15 x G¾"	15	-	1.25	1.25	1.0	6	0.14
T-plus 16 x G¾"	16	-	1.25	1.25	-	6	0.14
T-plus 18 x G¾"	18	-	1.25	1.25	1.0	6	0.14
T-plus 22 x G¾"	22	-	1.50	1.25	1.25	6	0.14
T-plus 28 x Rp¾"	28	-	1.50	1.50	1.25	10	0.14
T-plus 35 x Rp¾"	35	-	1.50	1.50	1.50	10	0.245
T-plus 42 x Rp¾"	42	-	1.50	1.50	-	16	0.245

		ST 33 - ST 37				
ENG		C-steel				
DEU		C-Stahl				
NLD		C-Staal				
FRA		Acier au carbone galvanisé				
ESP		C-litalo				
ITA		Acciaio zincato				
SWE		C-stål				
NOR		C-stål				
	ø	d min.	d max.	M	NEC
	(mm)	(mm)	(mm)	(Nm)	(gram)
T-plus DN15 x Rp¾"	21.3 (½")	2.0	3.25	10	0.40
T-plus DN20 x Rp¾"	26.9 (¾")	2.0	3.25	10	0.40
T-plus DN25 x Rp¾"	33.7 (1")	2.0	4.05	16	0.64
T-plus DN32 x Rp1"	42.4 (1¼")	2.0	4.05	16	0.75
T-plus DN40 x Rp1¼"	48.3 (1½")	2.3	4.05	30	1.81
T-plus DN50 x Rp1¼"	60.3 (2")	2.3	4.50	30	1.81
T-plus DN65 x Rp1¼"	76.1 (2½")	2.6	4.50	30	1.81
T-plus DN80 x Rp1¼"	88.9 (3")	2.9	5.0	30	1.81

kiwa WRAS EAC Gosstandart Russia approvals CE 0589

NEC = netto explosive charge

ENG

1. General
The T-plus is used to make a branch from a pressurised line carrying water, air or other non-flammable liquids and gases. The system does not have to be depressurised to do this.

Safety

- The T-plus may only be used by authorised personnel (18+, due to the use of spring loading). Observe local legislation and safety guidelines.
- Do not use the T-plus in environments where the risk of fire or explosion can occur.
- Use the Trigger **(G)** only in combination with the T-plus. Remove the Trigger after use.

⚠ Safety requirements during installation.

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

2. Installation
The following points must be followed for correct operation of the T-plus:

- Use the T-plus only in a dry and frost-free location which is easily accessible for maintenance purposes.
- Do not use the Flamco T-plus in combination with explosive or flammable substances.

⚠ **Installation**
- Check that the installation point is sound, smooth, round and clean.
- Check the dimensions of the T-plus with the external tube diameter for the correct connection. T-plus is suitable for pipes with a minimum and maximum wall thickness as indicated in the table at top right **(M)**.
- Place the T-plus in the required location and ensure that the branch is in the right condition. Prior to installation, there must be no water present in the branch at the position of the T-plus.
- To avoid leakage it is important that the packing is undamaged.
- The 1½" – 3" sizes come with a Click-In rapid assembly system. To do this, push the bolts into the Click-In and push them through for fast pre-assembly.
- Tighten the bolts **(C)** crosswise. Pay attention to the tightening torques, as shown in the table **(M)**.
- If the bolts are insufficiently tightened, the T-plus may not cut through the pipe, start turning or start leaking.
- Do not move the T-plus once the bolts have been tightened.
- Complete the installation of the branch **(D)**. Ensure that the branch pipe does not contain any liquid.
- Remove the cap **(E)** from the pin **(F)**.
- Turn the Trigger **(G)** fully on the screw thread of the cap flange **(H)**. Do not remove the seal in the process.
- Position the locking pin with draw ring by turning it clockwise over the ridges **(I)** of the Trigger **(G)**. Ensure sufficient space for pulling the locking pin **(K)** out.
- Break the seal with a pair of pliers. Remove the locking wire. **Note:** The Trigger **(G)** is now activated.
- Pull the locking pin out of the Trigger **(G)** in one swift movement.
- Öffnen Sie die Versiegelung mit einer Zange. Entfernen den Sicherungsdraht. **Hinweis:** Der Trigger **(G)** ist jetzt aktiviert.
- Ziehen Sie den Sicherungsstift in einer schnellen Bewegung aus dem Trigger **(G)**.
- ⚠ Wenn das System mit Druck beaufschlagt ist, wird auch die Abzweigung direkt nach dem Aufschneiden des Rohres mit Druck beaufschlagt.
- Ziehen Sie die Schrauben wieder mit dem festgelegten Anzugsmoment an.

3. Maintenance and service
The T-plus does not require any further maintenance.

4. Removal
Attention!
⚠ Release the pressure from the system. The T-plus may be very hot. Remove the T-plus.

Environment
Comply with local legislation when disposing of the T-plus and Trigger.

According to the Pyrotechnic Directive 2013-29 EU - **CE**0589 - FAST LOCK DEVICE.
For EU conformity declaration see www.flamcogroup.com.

DEU

1. Allgemeines
Das Flamco T-plus wird zum Herstellen von Abzweigungen in mit Druck beaufschlagten Leitungen, in denen Wasser, Luft oder andere nicht-brennbare Flüssigkeiten und Gase transportiert werden, verwendet. Das System braucht dazu nicht drucklos gemacht werden.

Sicherheit

- Das T-plus darf nur von dafür autorisiertem Personal (18+, wegen der Verwendung von Sprengstoff) verwendet werden. Beachten Sie die vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien.
- Setzen Sie das T-plus nicht in Umgebungen mit Brand- oder Explosionsgefahr ein.
- Verwenden Sie den Trigger **(G)** (die Auslöseverrichtung) nur in Kombination mit dem T-plus. Entfernen Sie den Trigger nach dem Gebrauch.

⚠ Sicherheitsanforderungen während der Installation

Ausführung Flamco T-plus	p max.	T max.
Standardausführung aus Messing	16 bar	90 °C
Gusseiserne Ausführung	25 bar	120 °C

2. Installation
Um den korrekten und einwandfreien Betrieb des T-plus zu gewährleisten, sind folgende Punkte zu beachten:

- Verwenden Sie das T-plus ausschließlich an einem trockenen und frostfreien Ort, der für Wartungszwecke gut zugänglich ist.
- Verwenden Sie das Flamco T-plus nicht in Kombination mit explosiven oder brennbaren Stoffen.

⚠ **Installation**
- Überprüfen Sie, dass die Einbaustelle unbeschädigt, glatt, rund und sauber ist.
- Um einen guten Anschluss zu gewährleisten, vergleichen Sie die Abmessungen des T-plus mit dem Außendurchmesser des Rohrs. T-plus ist für Rohre mit einer minimalen und maximalen Wanddicke geeignet, siehe die Angaben in der Tabelle oben rechts **(M)**.
- Bringen Sie das Flamco T-plus am gewünschten Ort an und achten Sie darauf, dass sich die Abzweigung in der richtigen Stellung befindet. Vor der Installation darf sich an der Stelle des T-plus kein Wasser in der Abzweigung befinden.
- Achten Sie darauf, dass die Dichtung unbeschädigt ist, sodass keine Undichtigkeiten entstehen.
- Die Größen 1½" – 3" werden mit einem Click-In-Schnellmontagesystem geliefert. Für eine schnelle Vormontage drücken Sie die Schrauben in das Click-In-System und drücken Sie diese anschließend durch.
- Ziehen Sie die Schrauben **(C)** über Kreuz an. Beachten Sie dabei die in der Tabelle **(M)** angegebenen Anzugsmomente.
- Wenn die Schrauben nicht ausreichend angezogen werden, schneidet das T-plus das Rohr möglicherweise nicht auf, wodurch es verdrehen kann oder Undichtigkeiten auftreten können.
- Verschieben Sie das T-plus nicht mehr, nachdem die Schrauben angezogen wurden.
- Installieren Sie die Abzweigung **(D)** vollständig. Stellen Sie sicher, dass sich im Rohr der Abzweigung keine Flüssigkeit befindet.
- Entfernen Sie die Kappe **(E)** von dem Stift **(F)**.
- Drehen Sie den Trigger **(G)** ganz auf das Gewinde des Kappenflansches **(H)**. Tun Sie dies, ohne dabei die Versiegelung zu entfernen.
- Bringen Sie die Sicherungsstift mit dem Ziehring in die richtige Position, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn über die Nocken **(I)** des Triggers **(G)** drehen. Achten Sie darauf, dass ausreichend Platz vorhanden ist, um den Sicherungsstift **(K)** herauszuziehen.
- Öffnen Sie die Versiegelung mit einer Zange. Entfernen den Sicherungsdraht. **Hinweis:** Der Trigger **(G)** ist jetzt aktiviert.
- Ziehen Sie den Sicherungsstift in einer schnellen Bewegung aus dem Trigger **(G)**.
- ⚠ Wenn das System mit Druck beaufschlagt ist, wird auch die Abzweigung direkt nach dem Aufschneiden des Rohres mit Druck beaufschlagt.
- Ziehen Sie die Schrauben wieder mit dem festgelegten Anzugsmoment an.

3. Wartung und Service
Das T-plus benötigt keine weitere Wartung.

4. Demontage
Achtung!
⚠ Machen Sie das System drucklos. Das T-plus kann sehr heiß sein. Bauen Sie das T-plus aus.

Umwelt
Beachten Sie bei der Entsorgung von T-plus und Trigger die örtlichen Vorschriften.

Erfüllt die Anforderungen der Richtlinien 2013/29/EU über pyrotechnische Gegenstände - **CE**0589 - SCHNELLAUSLÖSEVORRICHTUNG.
Die EG-Konformitätserklärung finden Sie unter www.flamcogroup.com.

NLD

1. Algemeen
De T-plus wordt gebruikt voor het maken van een aftakking van een leiding onder druk met water, lucht of andere niet-brandbare- vloeistoffen en gassen. Hiervoor hoeft het systeem niet drukloos gemaakt te worden.

Veiligheid

- De T-plus mag uitsluitend worden gebruikt door vakbekwaam personeel (18+, vanwege gebruik van springlading). Houdt u zich aan de lokale wetgeving en richtlijnen.
- Gebruik de T-plus niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar kan optreden.
- Gebruik de Trigger **(G)** enkel in combinatie met de T-plus. Verwijder de Trigger na gebruik.

⚠ Veiligheidseisen tijdens de installatie.

Flamco T-plus uitvoering	p max.	T max.
Messing standaard uitvoering	16 bar	90 °C
Gietijzer uitvoering	25 bar	120 °C

2. Installatie
⚠ De volgende punten moeten worden opgevolgd voor een correcte werking van de T-plus:

- Gebruik de T-plus uitsluitend in een droge en vorstvrije locatie, die goed toegankelijk is voor onderhoud.
- Gebruik de T-plus niet in combinatie met explosieve of brandbare stoffen.

⚠ **Installeren**
- Controleer of de plaats van montage gaaf, glad, rond en schoon is.
- Controleer de maatvoering van de T-plus met de buiten buisdiameter voor de juiste aansluiting. T-plus is geschikt voor gebruik op buizen met een min. en max.wanddikte zoals aangegeven in de tabel rechtsboven **(M)**.
- Plaats de T-plus op de gewenste locatie en let op dat de aftakking in de juiste stand staat. Tijdens het afslaan mag geen water in de aftakking ter plaatse van de T-plus staan.
- Om lekkage te voorkomen is het van belang dat de pakking onbeschadigd blijft.
- De maatvoering 1½" – 3" zijn voorzien van een Click-In snelmontage systeem. Steek hiervoor de bouten in de Click-In en druk deze door voor snelle voormontage.
- Draai de bouten **(C)** kruislings aan. Neem hierbij de aanhaalmomenten in acht, zoals gegeven in de tabel **(M)**.
- Bij onvoldoende aangedraaide bouten, kan de T-plus mogelijk de buis niet opensnijden, gaan draaien of gaan lekken.
- Verschuif de T-plus niet meer wanneer de bouten aangedraaid zijn.
- Monteer de aftakking **(D)** compleet af. Zorg ervoor dat de aftakking geen vloeistof bevat.
- Verwijder de kap **(E)** van de slagpen **(F)**.
- Draai de Trigger **(G)** volledig op het schroefdraad van de kapflens **(H)**. Zonder daarbij de verzegeling te verwijderen.
- Positioneer de borgpin met trekring door deze rechtsom over de nokken **(I)** van de Trigger te draaien **(G)**. Zorg voor voldoende ruimte om de borgpin **(K)** eruit te trekken.
- Verbreek de verzegeling met een tang. Verwijder het borgdraad. **Let op:** De Trigger **(G)** staat nu op scherp.
- Trek de borgpin met één snelle beweging uit de Trigger **(G)**.
- ⚠ Wanneer het systeem onder druk staat, komt ook de **aftakking** na het opensnijden van de buis direct onder druk te staan.
- Draai de bouten nogmaals aan. Neem hierbij de **aanhaalmomenten** in acht.

3. Onderhoud en service
Voor de T-plus is geen aanvullend onderhoud noodzakelijk.

4. Demonteren
Let op!
⚠ Maak de installatie drukloos. De T-plus kan zeer heet zijn. Verwijder de T-plus.

Milieu
Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van de T-plus en Trigger.

Volgens pyrotechnische richtlijn 2013-29 EU - **CE**0589 - FAST LOCK DEVICE.
Voor EU conformiteitsverklaringen zie www.flamcogroup.com.

FRA

1. Généralités
Le T-plus est utilisé pour procéder à un piquage sur une conduite sous pression transportant de l'eau, de l'air ou d'autres liquides et gaz ininflammables. Pour ce faire, l'installation ne doit pas être dépressurisée.

Sécurité

- Le T-plus doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié (plus de 18 ans, suite à l'utilisation d'une charge). Respectez la législation et les directives locales.
- N'utilisez pas T-plus dans des environnements où un risque d'incendie ou d'explosion existe.
- Utilisez le déclencheur **(G)** uniquement en combinaison avec le T-plus. Déposer le déclencheur après utilisation.

⚠ Exigences de sécurité pendant l'installation

Version Flamco T-plus	p max.	T max.
Version standard, laiton	16 bar	90 °C
Fonte	25 bar	120 °C

2. Montage
Respectez les points suivants pour une utilisation correcte de T-plus:

- Utilisez T-plus uniquement dans un endroit sec, à l'abri du gel et aisément accessible pour des opérations de maintenance.
- N'utilisez pas Flamco T-plus en combinaison avec des substances explosives ou inflammables.

⚠ **Montage**
- Assurez-vous que le point de montage est intact, lisse, rond et propre.
- Comparez les dimensions du T-plus avec le diamètre externe du tube pour vous assurer que la connexion est correcte. T-plus convient pour des conduites avec une épaisseur de paroi minimale et maximale telle qu'indiquée dans le tableau en haut à droite **(M)**.
- Placez le T-plus à l'endroit voulu et veillez à ce que le piquage occupe la position correcte. Avant le montage, assurez-vous qu'il n'y a pas d'eau dans le piquage à l'endroit du T-plus.
- Pour éviter toute fuite, il est capital que le joint ne soit pas endommagé.
- Les dimensions 1½" – 3" sont assorties d'un système d'assemblage rapide Click-In. Pour ce faire, poussez les boulons dans le Click-In pour un pré-assemblage rapide.
- Serrez les boulons **(C)** en croix. Respectez les couples de serrage tels qu'indiqués dans le tableau **(M)**.
- Si les boulons ne sont pas suffisamment serrés, le T-plus peut ne pas couper la conduite, commencer à tourner ou à fuir.
- N'essayez pas de déplacer le T-plus une fois que les boulons ont été serrés.
- Terminez le montage du piquage **(D)**. Assurez-vous que la conduite de piquage ne contient aucun liquide.
- Déposez le capuchon **(E)** de la gouille **(F)**.
- Vissez le déclencheur **(G)** complètement sur le filetage de la vis sur la bride du capuchon **(H)**. Lors de cette opération, ne retirez pas le plomb.
- Positionnez la gouille de verrouillage avec la bague de retenue en la tournant vers la droite sur les nervures **(I)** du déclencheur **(G)**. Veillez à disposer de suffisamment d'espace pour sortir la gouille de verrouillage **(K)**.
- Rompez le plomb avec une pince. Déposez le fil de verrouillage. **Remarque :** Le déclencheur **(G)** est à présent activé.
- Tirez la gouille hors du déclencheur **(G)** en un mouvement rapide.
- ⚠ Si l'installation est sous pression, la dérivation est aussi directement sous pression après la découpe de la conduite.
- Resserrez les boulons au couple spécifié.

3. Entretien et maintenance
Le T-plus ne requiert aucune maintenance.

4. Dépose
Attention !
⚠ Dépressurisez l'installation. Le T-plus peut être très chaud. Déposez le T-plus.

Environnement
Respectez les prescriptions locales lors de la mise au rebut du T-Plus et du déclencheur.

Conforme à la directive Pyrotechnique 2013-29 EU - **CE**0589 - FAST LOCK DEVICE.
Pour la déclaration de conformité EU, voir www.flamcogroup.com.

ESP

1. Aspectos generales
T-plus se utiliza para instalar derivaciones en una línea presurizada que transporte agua, aire o líquidos y gases no inflamables. No es necesario despresurizar el sistema para ello.

Seguridad

- T-plus solo puede ser utilizado por personal autorizado (mayores de 18 años, debido al uso de carga de resorte). Cumpla las leyes y normativas locales.
- No utilice T-plus en entornos donde haya riesgo de incendio o explosión.
- Use el Cortador **(G)** únicamente junto con T-plus. Retire el Cortador después de su uso.

⚠ Requisitos de seguridad durante la instalación

Versión Flamco T-plus	p máx.	T máx.
Versión estándar, latón	16 bares	90 °C
Versión de Hierro Fundido	25 bares	120 °C

2. Instalación
Para el correcto funcionamiento de T-plus se deben seguir los siguientes puntos:

- Use T-plus únicamente en un lugar seco y no expuesto a heladas, de fácil acceso para tareas de mantenimiento.
- No utilice Flamco T-plus en combinación con sustancias explosivas o inflamables.

⚠ **Instalación**
- Compruebe que el punto de instalación está en buen estado, liso, redondeado y limpio.
- Compruebe las dimensiones de T-plus con el diámetro de tubo externo para una conexión correcta. T-plus es adecuado para todas las tuberías con el grosor de pared mínimo y máximo indicado en la tabla de la esquina superior derecha **(M)**.
- Coloque T-plus en el lugar deseado y asegúrese de que la derivación esté en buen estado. Antes de la instalación, no debe haber agua en la derivación en la posición de T-plus.
- Para evitar fugas es importante que el embalaje esté intacto.
- Los tamaños 1½" – 3" incluyen un sistema de montaje rápido Click-In. Para ello, coloque los pernos en el Click-In e introdúzcalos haciendo un premontaje rápido.
- Apriete los pernos **(C)** de manera cruzada. Preste atención a los pares de apriete, como se muestra en la tabla **(M)**.
- Si los pernos no están bien apretados, T-plus podría no cortar la tubería, empezar a girarse o empezar a gotear.
- No intente mover el T-plus una vez haya apretado los pernos.
- Complete la instalación de la derivación **(D)**. Asegúrese de que la tubería de derivación no contiene ningún líquido.
- Retire la tapa **(E)** del pivote **(F)**.
- Gire el Cortador **(G)** totalmente sobre la rosca de la brida de la tapa **(H)**. No retire el precinto en esta fase.
- Coloque el pasador de bloqueo con anillo de extracción girándolo en sentido horario sobre las ranuras **(I)** del Cortador **(G)**. Asegúrese de dejar suficiente espacio para tirar del pasador de bloqueo **(K)**.
- Corte el precinto con unos alicates. Retire el alambre fijador. **Nota:** A continuación, se activará el Cortador **(G)**.
- Tire del pasador de bloqueo del Cortador **(G)** en un movimiento rápido.
- ⚠ Cuando el sistema esté presurizado, la derivación también recibirá una presión directa después de cortar la tubería.
- Vuelva a apretar los pernos con el par especificado.

3. Mantenimiento y servicio
T-plus no requiere de ningún mantenimiento adicional.

4. Desmontaje
¡Atención!
⚠ Libere la presión del sistema. T-plus podría estar muy caliente. Retire el dispositivo T-plus.

Medio ambiente
Cumpla la normativa local al desechar T-plus y el Cortador.

Según la Directiva de artículos pirotécnicos 2013-29 UE - **CE**0589 DISPOSITIVOS DE BLOQUEO RÁPIDO.
Para la declaración de conformidad de la UE consulte www.flamcogroup.com.

ITA

1. Parte generale
Flamco T-plus è impiegato per praticare derivazioni in condutture d'acqua, aria od altre sostanze neutre e non infiammabili. Per l'installazione non è necessario azzerare la pressione nell'impianto

Sicurezza

- T-Plus può essere utilizzato solo da personale autorizzato (18+, in seguito alla presenza di forza elastomeccanica) Conformarsi alla legislazione e alle normative locali.
- Non impiegare Flamco T-plus in un ambiente a rischio d'incendio o d'esplosione.
- Usare il Trigger **(G)**solo in combinazione con T-Plus. Rimuovere il Trigger dopo l'uso.

⚠ Prescrizioni di sicurezza durante l'esercizio

Flamco versione T-Plus	p max.	T max.
Versione standard in ottone	16 bar	90 °C
Versione in ghisa	25 bar	120 °C

2. Installazione
Per garantire il corretto funzionamento di T-plus è necessario seguire i seguenti punti:

- Usare T-Plus solo in un luogo asciutto e protetto dal gelo, facilmente accessibile a scopo di manutenzione.
- Non impiegare Flamco T-plus in combinazione con sostanze infiammabili od esplosive.

⚠ **Installazione**
- Controllare che il dispositivo sia montato su una superficie integra, liscia, rotonda e pulita.
- Verificare che la misura di Flamco T-plus corrisponda al diametro del tubo esterno. T-Plus è adatto per condutture con uno spessore massimo e minimo come indicato nella tabella in alto a destra **(M)**.
- Posizionare Flamco T-plus nel punto voluto e verificare che la condotta di derivazione sia nella posizione desiderata. Prima dell'installazione assicurarsi che la derivazione non contenga alcun liquido in corrispondenza con T-Plus.
- Per evitare perdite è necessario che la confezione non sia danneggiata.
- Le dimensioni 1½" – 3" sono dotate di un sistema di montaggio rapido Click-In. A questo scopo inserire i bulloni nel sistema Click-In premendole fino all'arresto per un premontaggio rapido.
- Serrare i bulloni**(C)** diagonalmente. Prestare attenzione alle coppie di serraggio come indicato nella tabella **(M)**.
- Se i bulloni non sono stati serrati sufficientemente, T-plus potrebbe non essere in grado di forare la tubatura principale, iniziando a ruotare o causando perdite.
- Non spostare T-Plus una volta serrati i bulloni.
- Completare l'installazione della derivazione**(D)**. Assicurarsi che nella derivazione non siano presenti liquidi.
- Rimuovere il cappellotto di protezione **(E)** dal percussore **(F)**.
- Avvitare il Trigger **(G)** sulla flangia filettata del cappellotto di protezione **(H)**. Non rimuovere i sigilli di protezione.
- Posizionare il perno di bloccaggio con l'anello a strappo ruotandolo in senso orario **(I)** sul Trigger **(G)**. Assicurare sufficiente spazio per estrarre il perno di bloccaggio **(K)**.
- Rimuovere i sigilli con una cesoia. Rimuovere il filo di bloccaggio. **Nota:** Il Trigger **(G)** è ora attivato.
- Estrarre il perno dal Trigger **(G)** con un movimento rapido.
- ⚠ Quando il sistema è sotto pressione, la derivazione è sotto pressione diretta dopo aver forato la tubatura.
- Serrare tutti i bulloni alla coppia prescritta.

3. Cura e manutenzione
T-plus non richiede altra manutenzione.

4. Smontaggio
Attenzione!
⚠ Scaricare la pressione dal sistema. T-plus potrebbe essere molto caldo. Rimuovere T-plus.

Ambiente
Lo smaltimento di T-plus e Trigger deve essere effettuato in conformità con la legislazione locale.

Secondo la direttiva sugli articoli pirotecnici 2013-29 EU - **CE**0589 - FAST LOCK DEVICE.
Per la dichiarazione di conformità consultare www.flamcogroup.com.

SWE

1. Allmänt
T-plus används för att förgrena en trycksatt ledning med vatten, luft eller andra, oantändliga vätskor och gaser. System måste inte vara trycklöst när du kopplar in den.

Säkerhet

- T-plus får endart användas av godkänd personal (över 18 år eftersom fjäderbelastning används). Se till att lokala regler och föreskrifter följs.
- Använd aldrig T-plus där det finns brandrisk eller explosionsrisk.
- Använd utlösaren **(G)** enbart i kombination med en T-plus. Ta bort utlösaren när du är klar.

⚠ Säkerhetsföreskrifter under installation

Flamco T-plus	p högst	T högst
Standardversion, mässing	16 bar	90 °C
Gjutjärnsversion	25 bar	120 °C

2. Installation
Följande punkter måste följas för att T-plus ska fungera på rätt sätt:

- Använd alltid din T-plus i ett torrt och frostfritt utrymme som är lättåtkomligt för underhållsarbete.
- Använd inte Flamco T-plus tillsammans med explosiva eller lättantändliga ämnen.

⚠ **Installation**
- Se till att installationsplatsen är oskadad, slät, jämn och ren.
- Jämför storleken på Flamco T-plus med det externa rörets diameter, så att anslutningen passar. T-plus kan användas på rör med de högsta och lägsta väggtjocklekar som står i tabellen överst till höger **(M)**. **OBS!** Inga toleranser utan exakta dimensioner och max. tjocklek gäller!
- Placera Flamco T-plus på avsedd plats och se till att förgreningsledningen sitter rätt. Innan du installerar en T-plus måste du se till att förgreningsröret inte innehåller någon vätska där den ska sitta. **OBS!** Mycket viktigt att det inte finns en droppe vätska i röret.
- Kontrollera packningen, det är viktigt att den inte är skadad.
- Storlekarna 1½ till 3 tum levereras med snabbmonteringssystemet Click-In. Du snabbmonterar genom att trycka in skruvarna i Click-In och trycka igenom dem.
- Dra åt dem i turordning enligt **(C)**. Använd det vridmoment i åtdragningen som visas i tabell **(M)**.
- Om inte skruvarna har dragits åt tillräckligt, kan T-plus eventuellt inte gå igenom röret. Den riskerar också att vridas eller läcka.
- Flytta inte din T-plus när skruvarna har dragits åt ordentligt.
- Montera den sista delen av förgreningen **(D)**. Se till att förgreningsröret inte innehåller någon vätska.
- Ta bort locket **(E)** från stiftet **(F)**.
- Skruva fast utlösaren **(G)** helt på kläpflänsens skruvgångar **(H)**. Se till att inte ta bort sigillet.
- Sätt låsspringen med dragringen på plats genom att vrida den medsols över utlösarens **(G)** kanter **(I)**. Se till att det finns utrymme runtomkring, så att utlösarens låsspringt **(K)** kan dras ut.
- Bryt sigillet med en avbitare. Ta bort tråden. **Obs!** Nu är utlösaren **(G)** aktiverad.
- Dra ut låsspringen från utlösaren **(G)** snabbt och direkt.
- ⚠ När systemet är trycksatt, är även förgreningsledningen under direkt tryck när ledningen har skurits upp.
- Dra åt skruvarna igen, med rätt vridmoment.

3. Underhåll och service
T-plus kräver inget fortsatt underhåll.

4. Nedmontering/bortforsling
OBS!
⚠ Gör systemet trycklöst. T-plus kan vara väldigt varm. Ta bort din T-plus.

Miljöhänsyn
Var noga med att följa lokala regler och riktlinjer när du gör dig av med både T-plus och utlösare.

Instruktioner har utformats enligt EU-direktiv 2013/29/EU om tillhandahållande på marknaden av pyrotekniska artiklar. **CE**0589 – SNABBRÅSÄKRINGSANORDNING.
Läs mer om vår EU-försäkran om överensstämmelse på www.flamcogroup.com.

NOR

1. Generelt
T-plus brukes til å lage en avgrening fra en trykksatt linje som fører vann, luft eller andre ikke-antennelige væsker eller gasser. Systemet trenger ikke å avlastes for trykk for å gjøre dette.

Sikkerhet

- T-plus må bare brukes av autorisert personell (18 eller eldre pga. bruken av fjærbelastningen). Følg lokale bestemmelser og retningslinjer.
- Bruk ikke T-plus i miljøer hvor det kan forekomme fare for eksplosjon.
- Bruk utløseren **(G)** bare i kombinasjon med T-plus. Fjern utløseren etter bruk.

⚠ Sikkerhetskrivlkår for installasjonen.

Flamco T-plus-versjon	p maks.	T maks.
Standard versjon, messing	16 bar	90 °C
Støpejernversjon	25 bar	120 °C

2. Installasjon
Følgende punkter må overholdes for riktig drift av T-plus:

- Bruk T-plus bare på et tørt og frostfritt sted som er lett tilgjengelig for vedlikeholdsformål.
- Bruk ikke Flamco T-plus i kombinasjon med eksplosive eller antennelige stoffer.

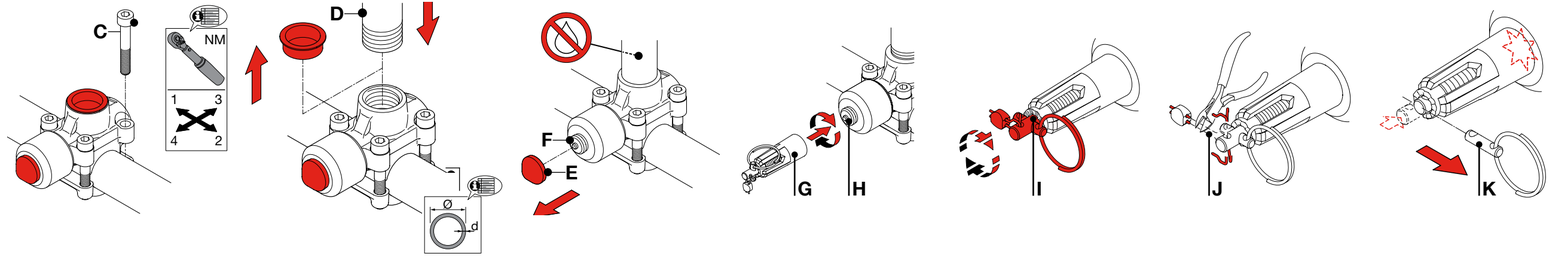
⚠ **Installasjon**
- Kontroller at installasjonspunktet er solid, jevnt, rundt og rent.
- Kontroller dimensjonene til T-plus med den eksterne rørdiameteren for riktig kobling. T-plus er egnet til rør med en minimum og maksimum veggtykkelse slik det fremgår av tabellen øverst til høyre **(M)**.
- Plasser T-plus på ønsket sted, og sikre at avgreningen er av riktig type. Før installasjonen må det ikke være vann til stede i avgreningen ved posisjonen til T-plus.
- For å unngå lekkasjer er det viktig at pakningen er uskadd.
- Størrelsene 1½" – 3" leveres med et hurtigkoblingssystem for montering. For å gjøre dette skyv boltene inn i hurtigkoblingssystemet, skyv dem gjennom for hurtig forhåndsmontering.
- Stram til boltene **(C)** i kryss. Overhold tilstrekkingsmomentene slik de er listet opp i tabellen **(M)**.
- Hvis boltene er strammet utilstrekkelig, kan T-plus kanskje ikke skjære gjennom røret, begynne å vri seg eller lekke.
- Forsøk ikke å flytte T-plus etter at boltene er strammet.
- Fullfør installasjonen av avgreningen **(D)**. Kontroller at avgreningsrøret ikke inneholder væske.
- Fjern blindplugggen **(E)** fra stiften **(F)**.
- Vri utløseren **(G)** helt på skruegjengene på blindplugglfensen **(H)**. Flytt ikke pakningen når du gjør dette.
- Plasser låsestiften med trekkringen ved å skru den med urviseren over ribbene **(I)** på utløseren **(G)**. Sørg for tilstrekkelig plass for å trekke låsestiften **(K)** ut.
- Bryt pakningen med en tang. Fjern låsewiren. **Merk:** Utløseren **(G)** er aktivert nå.
- Trekk låsestiften ut av utløseren **(G)** i én, rask bevegelse.
- ⚠ Når systemet er under trykk, er avgreningen også under direkte trykk etter at røret er åpnet opp.
- Stram boltene på nytt til angitt tilstrekkingsmoment.

3. Vedlikehold og service
T-plus krever ikke mer vedlikehold.

4. Utskifting
Merk!
⚠ Slipp ut trykket i systemet. T-plus kan være svært varm. Fjern T-plus.

Miljø
Overhold lokale bestemmelser når T-plus og utløseren kasseres.

I henhold til fyrverkseridirektivet 2013-29 EU - **CE**0589 - HURTIGLÅSEENHET.
For EU-samsvarserklæring se www.flamcogroup.com.



M

		Thin-walled steel	Cu (R290 - R250)	AISI 316		
FIN		C-teräs	Kova tai puolikova	RVS 316		
DAN		C-stål	Hård eller halvhård	RVS 316		
POL		C nierdzewnej	Twardy lub półtwardy	RVS 316		
RUS		C-сталь	Жесткий или полутвердый	RVS 316		
CES		C-ocel	Tvrdý nebo polotvrdý	RVS 316		
SLK		C-ocel	Tvrdý alebo polotvrdý	RVS 316		
HUN		C-acél	Kemény vagy félkemény	RVS 316		
	Ø	d min.	d max.	d max.	d max.	M	NEC
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(Nm)	(gram)
T-plus 14 x G½"	14	-	1.25	1.25	-	6	0.14
T-plus 15 x G½"	15	-	1.25	1.25	1.0	6	0.14
T-plus 16 x G½"	16	-	1.25	1.25	-	6	0.14
T-plus 18 x G½"	18	-	1.25	1.25	1.0	6	0.14
T-plus 22 x G¾"	22	-	1.50	1.25	1.25	6	0.14
T-plus 28 x Rp¾"	28	-	1.50	1.50	1.25	10	0.14
T-plus 35 x Rp1¼"	35	-	1.50	1.50	1.50	10	0.245
T-plus 42 x Rp1¼"	42	-	1.50	1.50	-	16	0.245

		ST 33 - ST 37			
FIN		C-teräs			
DAN		C-stål			
POL		C nierdzewnej			
RUS		C-сталь			
CES		C-ocel			
SLK		C-ocel			
HUN		C-acél			
	Ø	d min.	d max.	M	NEC
	(mm)	(mm)	(mm)	(Nm)	(gram)
T-plus DN15 x Rp½"	21.3 (¾")	2.0	3.25	10	0.40
T-plus DN20 x Rp¾"	26.9 (¾")	2.0	3.25	10	0.40
T-plus DN25 x Rp¾"	33.7 (1")	2.0	4.05	16	0.64
T-plus DN32 x Rp1"	42.4 (1¼")	2.0	4.05	16	0.75
T-plus DN40 x Rp1¼"	48.3 (1½")	2.3	4.05	30	1.81
T-plus DN50 x Rp1¼"	60.3 (2")	2.3	4.50	30	1.81
T-plus DN65 x Rp1¼"	76.1 (2½")	2.6	4.50	30	1.81
T-plus DN80 x Rp1¼"	88.9 (3")	2.9	5.0	30	1.81

NEC = netto explosive charge

kiwa ACS WRAS DVGW Sugetesten GOST approved CE 0589

FIN

1. Yleistä

T-plus haarotusliitintä käytetään T-haaran ottamiseen paineistetusta putkesta. Soveltuu käytettäväksi veden, paineilman, muiden palamattomien nesteiden tai kaasujen kanssa. Liittämistä varten järjestelmää ei tarvitse tehdä paineettomaksi.

Turvallisuus

- T-plus liitintä saa käyttää vain valtuutettu henkilöstö (18+, koska käytetään jousikuormitteista laukaisinta). Noudata paikallista lainsäädäntöä ja yleisohjeita.
- Älä käytä T-plus liitintä sellaisissa olosuhteissa, joissa on palo- tai räjähdysvaara.
- Käytä laukaisinta **(G)** vain yhdessä T-plus liittimen kanssa. Poista laukaisin käytön jälkeen.

⚠ Turvallisuusvaatimukset asennuksen aikana.

Flamco T-plus -malli	Paine maks.	Lämpötila maks.
Messinki, kupariputkelle	16 bar	90 °C
Valurauta, teräsputkelle	25 bar	120 °C

2. Asennus

⚠ **Seuraavia ohjeita on noudatettava, jotta varmistetaan T-plus liittimen asianmukainen toiminta:**

- Käytä T-plus liitintä kuivassa ja jäätymättömässä paikassa, johon on helppo pääsy huoltoa varten.
- Älä käytä T-plus liitintä räjähdysalttiiden tai tulenarkojen aineiden kanssa.

⚠ **Asennus**

- Tarkista, että asennuskohta on ehjä, sileä, vakaa ja puhdas.
- Tarkista T-plus liittimen oikea mitoitus suhteessa putken ulkohalkaisijaan oikean liitoskoon varmistamiseksi. T-plus soveltuu putkin, joiden seinämän minimi- ja maksimipaksuus on annettu oikealla yhtälöllä näkyvässä taulukossa **(M)**.
- Aseta T-plus sopivaan kohtaan ja varmista, asennuspaikka täyttää vaatimukset. Haarotusta tehtäessä uudessa t-haarassa ei saa olla vettä sisällä.
- Vuodon välttämiseksi on tärkeää, että tiiviste on ehjä.
- Kod 1½"–3" on varustettu Click-In-pikakiinnitysjärjestelmällä. Aseta pultit Click - In hahloihin nopeaa esiasennusta varten.
- Kiristä pultit **(C)** ristikkään. Kiinnitä huomiota kiristysmomenttiehin, kuten taulukossa **(M)** on esitetty.
- Jos pulttejä ei ole kiristetty hyvin, T-plus ei ehkä leikkaa putkea kunnolla tai se voi kääntyä tai vuotaa.
- Älä liikuta T-plus liitintä, kun pultit on kiristetty.
- Suorita haarakappaleen **(D)** asennus loppuun. Varmista, ettei haaraputken sisällä ole mitään nestettä. Irrota suojus **(E)** tapista **(F)**.
- Kierrä laukaisin **(G)** siten, että se peittää kokonaan suojuksen laipan ruuvikierteen **(H)**. Älä irrota sinettiä.
- Kohdista lukituspappi vetorenkaan kanssa kädenlämälitä sitä myötäpäivään laukaisimen **(G)** ulokkeiden **(I)** yli. Varmista, että tilaa on riittävästi lukituspapin **(K)** vetämiselle ulos.
- Riko sinetti pihdeillä. Poista varmistuslanka. **Huom:** Laukaisin **(G)** on nyt aktivoitu.
- Vedä lukituspappi laukaisimesta **(G)** yhdellä nopealla liikkeellä.
- ⚠ Kun järjestelmä on paineenalainen, myös haarakappaleeseen kohdistuu paine, kun putki on leikattu T-plus liittimellä.
- Kiristä pultit uudestaan annettuun momenttiin.

3. Ylläpito ja huolto

T-plus ei vaadi muuta huoltoa.

4. Irrotus

⚠ **Huomio!**
Poista paine järjestelmästä. T-plus saattaa olla erittäin kuumaa. Poista T-plus.

♻ **Ympäristö**
Noudata paikallista lainsäädäntöä hävittäessäsi T-plus liitin tai laukaisin.

EY:n pyrotekniseltä tuotteita koskevan direktiivin 2013/29 EY mukaisesti - 0589 - FAST LOCK DEVICE.
Katso EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus osoitteesta www.flamcogroup.com.

DAN

1. Generelt

T-plus anvendes til at lave en forgrening fra en trykført streng med vand, luft eller andre ikke-brændbare væsker og gasser. Trykket i systemet skal ikke nødvendigvis fjernes.

Sikkerhed

- T-plus må udelukkende anvendes af autoriseret personale (mindst 18 år, som følge af brugen af fjederbelastning). Overholde lokale bestemmelser og retningslinjer.
- Undlad at anvende T-plus i omgivelser med risiko for brand eller eksplosion.
- Anvend kun udløseren **(G)** i kombination med T-plus. Afmonter udløseren efter brug.

⚠ Sikkerhedskrav under montering.

Flamco T-plus-version	p maks.	T maks.
Standardversion, messing	16 bar	90 °C
Støbejernsversion	25 bar	120 °C

2. Montage

⚠ **Følgende punkter skal følges for at sikre korrekt drift af T-plus:**

- Anvend kun T-plus på tørre og frostfrie placeringer med uhindret adgang af vedligeholdelseshensyn.
- Undlad at anvende T-plus i kombination med eksplosive eller brændbare substanser.

⚠ **Montering**

- Kontrollér, at monteringspunktet er velegnet, jævnt, rundt og rent.
- Kontrollér målene på T-plus i forhold til den udvendige rørdiameter for at sikre korrekt tilslutning. T-plus er velegnet til rør med en minimal og maksimal vægtykkelse som angivet i tabellen øverst til højre **(M)**.
- Placer T-plus på den ønskede placering, og kontrollér, at forgreningen er i korrekt tilstand. Før montering må der IKKE være vand i forgreningen ved positionen for T-plus.
- For at undgå lækage er det vigtigt, at pakningen er ubeskadiget.
- Stærreserne 1½"-3" leveres med et klik-ind-system til hurtig samling. Dette gøres ved at skubbe boltene ind og igennem klik-ind for hurtig forhåndssamling.
- Spænd boltene **(C)** krydsvist. Vær opmærksom på tilspændingsmomenterne som vist i tabel **(M)**.
- Hvis boltene ikke spændes tilstrækkeligt, kan T-plus ikke gennemskære røret, og det vil begynde at dreje eller lække.
- Undlad at skubbe T-plus, når boltene er spændt.
- Fuldfør monteringen af forgreningen **(D)**. Kontrollér, at forgreningsrøret ikke indeholder væske.
- Afmonter hætten **(E)** fra stiften **(F)**.
- Dræj udløseren **(G)** helt på grevindet **(H)**. Undlad at afmontere blomberingen i denne proces.
- Placer låsestiften med trækringen ved at dreje den med uret på grevindet **(I)** på udløseren **(G)**. Sørg for tilstrækkelig plads til at trække låsestiften **(K)** ud.
- Bryd blomberingen med en spidstang. Afmonter låsekablet. **Bemærk:** Udløseren **(G)** er nu aktiveret.
- Trak låsestiften ud af udløseren **(G)** med en hurtig bevægelse.
- ⚠ Når systemet er under tryk, er forgreningen også under direkte tryk, efter røret er afskåret.
- Spænd boltene med det specificerede tilspændingsmoment igen.

3. Vedligeholdelse og service

T-plus kræver ikke yderligere vedligeholdelse.

4. Afmontering

⚠ **Bemærk!**
Fjern trykket fra systemet. T-plus kan være meget varm. Afmonter T-plus.

♻ **Omgivelser**
Overhold lokale regler ved bortskaffelse af T-plus og udløseren.

I henhold til Direktivet om pyrotekniske artikler 2013/29/EU – 0589 – HURTIGTLÅSENDE ENHED.
Se www.flamcogroup.com vedrørende EU-overensstemmelseserklæring.

POL

1. Informacje ogólne

Urządzenie Flamco T-plus służy do wykonywania rozgałęzień w przewodach przenoszących wodę pod ciśnieniem, sprężone powietrze lub inne niepalne płyny lub gazy. Aby to wykonać nie ma potrzeby dekompresji układu.

Bezpieczeństwo

- Urządzenie powinno być stosowane wyłącznie przez upoważnionych pracowników (z uwagi na mechanizm sprężynowy urządzenia nie mogą także obsługiwać osoby niepełnoletnie). Przestrzegaj lokalnych przepisów i wytycznych.
- Nie stosuj urządzenia Flamco T-plus w środowisku, gdzie może wystąpić zagrożenie pożarem lub wybuchem.
- Zwalniacz **(G)** należy stosować wyłącznie w połączeniu z urządzeniem T-plus. Po użyciu zwalniacza należy go wyjąć.

⚠ Zasady bezpieczeństwa w czasie instalacji.

Wersja Flamco T-plus	p maks.	T maks.
Wersja standardowa (mosiężna)	16 bar	90 °C
Wersja żeliwna	25 barów	120 °C

2. Montaż

⚠ **W celu zapewnienia właściwej pracy urządzenia należy stosować się do następujących wytycznych:**

- Flamco T-plus używać wyłącznie w miejscu suchym, nienarażonym na działanie ujemnych temperatur i łatwo dostępnym na potrzeby konserwacji.
- Flamco T-plus nie wolno używać z połączeniu z substancjami wybuchowymi lub palnymi.

⚠ **Montaż**

- Sprawdź czy punkt instalacji jest pewny, gładki, okrągły i czysty.
- Aby połączenie było prawidłowe, upewnij się, że średnica zewnętrzna rury jest odpowiednia dla urządzenia T-plus. Tabela w prawym górnym rogu **(M)** przedstawia minimalne i maksymalne grubości ścianek rur kompatybilnych z Flamco T-plus.
- Umieść Flamco T-plus w wymaganym miejscu i upewnij się, że odgałęzienie jest we właściwym stanie. Przed przystąpieniem do montażu upewnij się, że w odgałęzieniu przy Flamco T-plus nie ma wody.
- Aby zapobiec wyciekom, należy upewnić się, że uszczelki nie są uszkodzone.
- Rozmiary 1½" – 3" wyposażono w system szybkiego przyłączania Click-In. Aby szybko zamocować urządzenie, umieść śruby w złączu Click-In, a następnie wsuń je na całą długość.
- Dokręć śruby **(C)** w kolejności na krzyż. Zwróć uwagę na momenty dokręcenia przedstawione w tabeli **(M)**.
- Jeśli śruby są dokręcone zbyt luźno, urządzenie T-plus może nie przechodzić przez cały przewód, może obracać się w trakcie pracy lub być nieszczelne.
- Po dokręceniu śrub nie zmieniaj położenia urządzenia T-plus.
- Zakończ montaż odgałęzienia **(D)**. Sprawdź, czy kształtka rurowa nie zawiera żadnego płynu.
- Zdejmij kapturek **(E)** z bolca **(F)**.
- Całkowicie obróć zwalniacz **(G)** na gwincie śruby kapturkowego kołnierza **(H)**. Podczas tej czynności plomba powinna pozostać nienaruszona.
- Przestaw zawleczkę z pierścieniem ciągowym na miejsce, obracając ją w prawo nad krawędziami **(I)** zwalniacza **(G)**. Upewnij się, że dostępna jest wystarczająca ilość miejsca na wyciągnięcie zawleczki **(K)**.
- Za pomocą kombinerek zerwij plombę. Usuń drucik blokujący. **Uwaga:** Zwalniacz **(G)** został aktywowany.
- Szybkim ruchem wyciągnij zawleczkę ze zwalniacza **(G)**.
- ⚠ Kiedy układ jest pod ciśnieniem, odgałęzienie także znajduje się również pod bezpośrednim ciśnieniem po odcięciu rury.
- Ponownie dokręć śruby z odpowiednim momentem.

3. Konserwacja i serwis

Urządzenie Flamco T-plus nie wymaga dodatkowej konserwacji.

4. Demontaż

⚠ **Uwaga!**
Odprowadź ciśnienie z układu. Urządzenie T-plus może być bardzo gorące. Wyjmij urządzenie.

♻ **Ochrona środowiska**
Podczas utylizacji urządzenia Flamco T-plus należy stosować się do lokalnych przepisów.

Zgodne z Dyrektywą Pirotechniczną 2013/29/WE – 0589 – URZĄDZENIE SZYBKOZAŁĄCZNE.
Deklaracja zgodności WE znajduje się na stronie www.flamcogroup.com.

RUS

1. Общие сведения

Тройник T-plus предназначен для создания ответвлений от находящегося под давлением трубопровода с водой, воздухом и другими негорючими жидкостями и газами. Для подключения тройника сброс давления не требуется.

Безопасность

- Для использования T-plus может привлекаться только уполномоченный персонал (18+, из-за наличия пружинных сил). Соблюдайте местные нормы и рекомендации.
- Не используйте T-plus в среде, в которых имеется риск возникновения пожара или взрыва.
- Используйте спусковой механизм **(G)** только в комбинации с T-plus. После использования демонтируйте спусковой механизм.

⚠ Меры предосторожности во время установки

Версия Flamco T-plus	p max.	T max.
Стандартное исполнение, медь	16 бар	90 °C
Чугунные версия	25 бар	120 °C

2. Установка

⚠ **Для обеспечения надлежащей работы T-plus соблюдайте следующие инструкции:**

- Устанавливайте T-plus только в сухом месте, не подверженном воздействию морозов и легкодоступном для проведения обслуживания.
- Не используйте Flamco T-plus в сочетании с горючими или взрывоопасными субстанциями.

⚠ **Установка**

- Место установки должно быть прочным, ровным, круглым и чистым.
- Для надежности соединения габариты T-plus должны соответствовать наружному диаметру трубы. T-plus подходит для труб с минимальной и максимальной толщинами стенки, указанными в верхней правой части таблицы **(M)**.
- Разместите T-plus в нужном месте и убедитесь, что ответвление находится в нужном состоянии. Перед установкой проследите, чтобы в месте монтажа T-plus в ответвлении отсутствовала вода.
- Во избежание утечек важно, чтобы упаковка не была повреждена.
- Модели с размерами от 1½" до 3" поставляются с системой быстрого монтажа. Для установки болты вставляются в защелки и быстро фиксируются, за счет чего осуществляется быстрая предварительная сборка.
- Затяните болты **(C)** крест-накрест. Обратите внимание на моменты затяжки, указанные в таблице **(M)**.
- Если болты будут недостаточно затянуты, T-plus может не врезаться в трубу, будет поворачиваться и начнет протекать.
- После затяжки болтов не пытайтесь сжать/ослабить T-plus.
- Завершите установку ответвления **(D)**. Следите за тем, чтобы в трубе не было никакой жидкости.
- Снимите колпачок **(E)** со штифтом **(F)**.
- Полностью поверните спусковой механизм **(G)** на резьбе винта колпачкового фланца **(H)**. В процессе этого не снимайте уплотнение.
- Установите штифт с прижимным кольцом, повернув его по часовой стрелке на гребешках **(I)** спускового механизма **(G)**. Следите за тем, чтобы осталось достаточного свободного места для вытягивания штифта **(K)**.
- Сломайте уплотнение с помощью плоскогубцев. Удалите фиксирующую проволоку. **Примечание:** Спусковой механизм **(G)** активирован.
- Выньте штифт из спускового механизма **(G)** одним резким движением.
- ⚠ Когда система находится под давлением, после врезки тройника в трубу ответвление также будет находиться под давлением.
- Повторно затяните болты с указанным моментом затяжки.

3. Техническое обслуживание и ремонт

Тройник T-plus не требует какого-либо обслуживания.

4. Демонтаж

⚠ **Внимание!**
Сбросьте давление в системе до нуля. T-plus может быть очень горячим. Демонтируйте T-plus.

♻ **Окружающая среда**
При утилизации T-plus и спускового механизма соблюдайте действующее законодательство.

Согласно директиве по пиротехнике 2013-29 EU - 0589 — УСТРОЙСТВО БЫСТРОГО БЛОКИРОВАНИЯ.
Декларация соответствия нормам ЕС приведена на веб-сайте www.flamcogroup.com.

CES

1. Obecné

T-plus slouží k vytváření odboček na tlakovém vedení, kterým proudí voda, vzduch nebo jiné nehořlavé kapaliny a plyny. Při nasazení odbočky nemusí být systém odtlakován.

Bezpečnost

- T-plus smí používat pouze oprávněné osoby (starší 18 let, důvodem je zatížení pružiny). Dodržujte místní předpisy a směrnice.
- Nepoužívejte T-plus v prostředích s nebezpečím požáru nebo výbuchu.
- Používejte pojistku Trigger **(G)** pouze v kombinaci s T-plus. Po použití pojistky Trigger odstraňte.

⚠ Bezpečnostní požadavky během instalace

Verze Flamco T-plus	p max.	T max.
Standardní verze, mosaz	16 bar	90 °C
Litinové verze	25 bar	120 °C

2. Instalace

⚠ **Správná funkce T-plus vyžaduje, aby byly splněny následující body:**

- Používejte T-plus pouze na suchém a nezamrzajícím místě, které je snadno přístupné pro účely údržby.
- Nepoužívejte Flamco T-plus v kombinaci s výbušnými nebo hořlavými látkami.

⚠ **Instalace**

- Zkontrolujte, zda je místo instalace v pořádku, hladké, bez ostrých hran a čisté.
- Zkontrolujte rozměry T-plus a vnějšího průměru trubky pro správné připojení. Výrobek T-plus je vhodný pro potrubí s minimální a maximální tloušťkou stěny, jak je uvedeno v tabulce v pravém horním rohu **(M)**.
- Umístěte T-plus na požadovaném místě, a zajistěte, aby odbočka byla v dobrém stavu. Před instalací nesmí být v odbočce na pozici T-plus přítomna žádná voda.
- Aby nedošlo k úniku, obal nesmí být poškozený.
- Velikosti 1½" – 3" se dodávají se systémem Click-In pro rychlou montáž systému. Chcete-li to provést, zatlačte šrouby do systému Click-In, a zatlačením skrz proveďte rychlou předběžnou montáž.
- Utáhněte šrouby **(C)** křížem. Dodržujte utahovací momenty, jak je uvedeno v tabulce **(M)**.
- Pokud by šrouby nebyly dostatečně dotaženy, může se stát, že T-plus neprořízne trubku, a začne se otáčet nebo dojde k úniku.
- Nepokoušejte se dotáhnout T-plus po dotažení šroubů.
- Dokončete instalaci odbočky **(D)**. Ujistěte se, že odbočka neobsahuje žádnou tekutinu.
- Odstraňte víčko **(E)** z kolíku **(F)**.
- Otáčením pojistky Trigger **(G)** plně dotáhněte závit příruby víčka **(H)**. Neodstraňujte těsnění během procesu.
- Umístěte pojistný kolík s průvlakem ve směru hodinových ručiček přes okraje **(I)** pojistky Trigger **(G)**. Zajistěte dostatečný prostor pro vytažení pojistného kolíku **(K)**.
- Přeštípněte těsnění kleštěmi. Odstraňte pojistný drát. **Poznámka:** Pojistka Trigger **(G)** je nyní aktivována.
- Jedním rychlým pohybem vytáhněte pojistný kolík z pojistky Trigger **(G)**.
- ⚠ Když je systém pod tlakem, odbočka je po odříznutí otevřeného potrubí také pod přímým tlakem.
- Znovu utáhněte šrouby pomocí předepsaného utahovacího momentu.

3. Údržba a servis

T-plus nevyžaduje žádnou další údržbu.

4. Odstranění

⚠ **Pozor!**
Vypusťte ze systému tlak. T-plus může být velmi horký. Vyjměte T-plus.

♻ **Životní prostředí**
Při likvidaci produktů T-plus a pojistky Trigger dodržujte místní zákony.

V souladu se směrnicí o dodávání pyrotechnických výrobků na trh 2013-29 EU - 0589 - RYCHLOUPÍNACÍ ZAŘÍZENÍ.
Prohlášení o shodě pro EU najdete na adrese www.flamcogroup.com.

SLK

1. Všeobecne

Spojka T-plus sa používa na vytváranie odbočiek z tlakového potrubia na prepravu vody, vzduchu alebo iných nehorľavých kvapalín a plynov. Za týmto účelom nie je potrebné znížiť tlak v systéme.

Bezpečnosť

- Spojku T-plus môžu používať iba oprávnené osoby (staršie ako 18 rokov, pretože sa v nich používa pružinový mechanizmus). Dodržiavajte miestne predpisy a smernice.
- Spojku T-plus nepoužívajte v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu.
- Spúšť **(G)** používajte iba spolu so spojkou T-plus. Po skončení používania odstráňte spúšť.

⚠ Bezpečnostné požiadavky počas montáže.

Verzia spojky Flamco T-plus	Max. tlak	Max. teplota
Štandardná verzia, mosadz	16 barov	90 °C
Liatinové verzia	25 barov	120 °C

2. Montáž

⚠ **Pre správnu prevádzku spojky T-plus musia byť dodržané nasledujúce body:**

- Spojku T-plus používajte iba na suchom mieste, ktoré je chránené pred mrazom a je ľahko prístupné na vykonávanie údržby.
- Spojku Flamco T-plus nepoužívajte v kombinácii s výbušnými alebo horľavými látkami.

⚠ **Montáž**

- Skontrolujte, či je miesto montáže neporušené, hladké, zaoblené a čisté.
- Na správne pripojenie skontrolujte, či rozmery spojky T-plus vyhovujú vonkajšiemu priemeru rúrky. Spojka T-plus je vhodná pre potrubia s minimálnou a maximálnou hrúbkou steny, ako je to uvedené v tabuľke vpravo hore **(M)**.
- Spojku T-plus umiestnite na požadované miesto a uistite sa, že odbočka je v správnom stave. Pred montážou nesmie byť žiadna voda v mieste, kde sa na odbočke má namontovať spojka T-plus.
- Na zabránenie netesnosti je dôležité, aby tesnenie nebolo poškodené.
- Armatúry s rozmermi 1½ až 3 palcov sa dodávajú s rýchlopoinacím zacvakávacím systémom. Za týmto účelom vložte skrutky do zacvakávacej spojky a ich prevlečením cez otvory armatúru rýchle predbežne upevnite.
- Skrutky **(C)** utiahnite do kríža. Utiahnite na utahovacie momenty, ktoré sú uvedené v tabuľke **(M)**.
- Ak skrutky nie sú dostatočne utiahnuté, spojka T-plus nemusí prepojiť potrubie, môže sa začať otáčať alebo nemusí tesniť.
- Keď sú skrutky utiahnuté, spojku T-plus neupravujte.
- Dokončite montáž odbočky **(D)**. V odbočke potrubia nesmie byť žiadna kvapalina.
- Uzáver **(E)** odstráňte z kolíka **(F)**.
- Spúšť **(G)** úplne naskrutkujte na závit skrutky miskovej príruby **(H)**. Pri tomto procese neodstraňujte tesnenie.
- Poistný kolík s ťažným krúžkom zasuňte jeho otáčaním doprava cez drážky **(I)** na spúšti **(G)**. Na vyťahovanie poistného kolíka **(K)** ponechajte dostatočný priestor.
- Plombu odstráňte pomocou kliešťi. Odstráňte poistný drôt. **Poznámka:** Spúšť **(G)** je teraz aktivovaná.
- Poistný kolík vytiahnite zo spúšte **(G)** jedným rýchlym pohybom.
- ⚠ Keď je systém pod tlakom, po otvorení potrubia je aj odbočka pod priamym tlakom.
- Skrutky znova utiahnite na určenú hodnotu utahovania.

3. Údržba a servis

Spojka T-plus si nevyžaduje žiadnu ďalšiu údržbu.

4. Demontáž

⚠ **Upozornenie!**
Zo systému vypustite tlak. Spojka T-plus môže byť veľmi horúca. Odmontujte spojku T-plus.

♻ **Životné prostredie**
Pri likvidácii spojky T-plus a spúšte dodržiavajte miestne predpisy.

Podľa pyrotechnickej smernice č. 2013-29 EU - 0589 - RÝCHLOUPÍNACIE ZARIADENIE.
EÚ vyhlásenia o zhode nájdete na lokalite www.flamcogroup.com.

HUN

1. Általános tudnivalók

A T-plus vizet, levegőt vagy egyéb, nem gyúlékony folyadékokat szállító, nyomás alatt lévő vezetékből történő leágazás létrehozására használható. Ennek elvégzéséhez a rendszer nyomását nem kell megszüntetni.

Biztonság

- A T-plus-t csak arra felhatalmazott személyek használhatják (a rugóterhelés alkalmazása miatt kötelező a legalább 18 éves életkor). Tartsa be az adott ország szabályozását és irányelveit.
- Ne használja a T-plust olyan környezetben, ahol tűz vagy robbanás veszélye áll fenn.
- A működtetőszerkezet **(G)** kizárólag T-plus-szal együtt használható. Használat után távolítsa el a működtetőszerkezetet.

⚠ A szerelés alatti biztonsági előírások.

A Flamco T-plus verziója	Max. nyomás	Max. hőmérséklet
Normál verzió, sárgaréz	16 bar	90 °C
Öntöttvas verzió	25 bar	120 °C

2. Beszerelés

⚠ **A T-plus megfelelő működése érdekében be kell tartani a következő előírásokat:**

- A T-plust csak olyan száraz, fagymentes helyen szabad használni, amely könnyen hozzáférhető a karbantartáshoz.
- A Flamco T-plus-t ne használja tűz- vagy robbanásveszélyes anyagokkal.

⚠ **Beszerelés**

- Ellenőrizze, hogy a beszerelési pont stabil, sima, kerek és tiszta-e.
- A megfelelő csatlakoztatáshoz vesse össze a T-plus méretét a külső cső átmérőjével. A T-plus olyan csőrendszerhez használható, amelyek minimális és maximális falvastagsága megfelel a jobb felső sarokban található, **(M)** jelű táblázatban feltüntetett értékeknek.
- Helyezze el a T-plus-t a szükséges helyre, és győződjön meg arról, hogy a leágazás megfelelő állapotban van. A beszerelés előtt a leágazásban nem lehet víz a T-plus helyénél.
- A szivárgás megelőzése érdekében fontos, hogy a csomagolás ép legyen.
- Az 1½" – 3" méretek bepattintós, gyors szerelési rendszerrel vannak ellátva. Ehhez nyomja a csavarokat a bepattintási helyre, majd nyomja azokat keresztül a gyors előszereléshez.
- Húzza meg a csavarokat **(C)** átlós sorrendben. Ügyeljen arra, hogy az **(M)** táblázatban feltüntetett meghúzási nyomatékokat alkalmazza.
- Ha a csavarokat nem húzzák meg megfelelően, előfordulhat, hogy a T-plus nem hatol át a csövön, illetve előfordul vagy szivárogni kezd.
- Ne próbálkozzon a T-plus áthelyezésével a csavarok meghúzása után.
- Vegyeze el a leágazás **(D)** szerelését. Ügyeljen arra, hogy a leágazási csőben ne legyen semmilyen folyadék.
- Vegye le a fedelet **(E)** a csapról **(F)**.
- Fordítsa el teljesen a működtetőszerkezetet **(G)** a fedél peremén **(H)** lévő csavarmeneten. Az eljárás közben ne távolítsa el a tömítést.
- Állítsa be a rögzítőcsap helyzetét a húzógyűrűvel: ehhez fordítsa el a gyűrűt az óramutató járásával ellentétes irányban, a működtetőszerkezet **(G)** barázdái **(I)** fölött. Ügyeljen arra, hogy legyen elegendő hely a rögzítőcsap **(K)** kihúzásához.
- Törje el a zárat egy fogó segítségével. Vegye ki a rögzítődrótot. **Megjegyzés:** A működtetőszerkezet **(G)** ekkor működésben van.
- Húzza ki a rögzítőcsapot a működtetőszerkezetből **(G)** egyetlen, gyors mozdulattal.
- ⚠ Amikor a rendszer nyomás alatt van, a leágazás ugyanczsak közvetlen nyomás alá kerül a cső megnyitása után.
- Húzza meg újból a csavarokat a megfelelő nyomatékkal.

3. Karbantartás és szerviz

A T-plus esetében nincs szükség semmilyen további karbantartásra.

4. Leszerelés

⚠ **Figyelem!**
Szüntesse meg a rendszer nyomását. Előfordulhat, hogy a T-plus nagyon forró. Vegye ki a T-plus-t.

♻ **Környezetvédelem**
A T-plus és a működtetőszerkezet hulladékként való elhelyezése ezetén tartsa be a helyi jogszabályi előírásokat.

Megfelel a pirotechnikai termékekre vonatkozó 2013-29 EU - 0589 irányelvnek - GYORSRÖGZÍTŐ ESZKÖZ.
Az EU-s megfelelőségi nyilatkozattal kapcsolatban lásd: www.flamcogroup.com.