



**Flamco**

Your reliable partner

VEILIG • SNEL • BETROUWBAAR

# T-plus

**AFTAKKEN TERWIJL SYSTEEM IN BEDRIJF BLIJFT;  
STORINGVERLAGEND EN BESPARING VAN MONTAGETIJD EN -KOSTEN**



## Aftakken kan veel slimmer

Het uitbreiden, ombouwen of renoveren van bestaande installaties leidt vaak tot hinder. Normaal gesproken moet het systeem namelijk worden stilgelegd om een aftakking te maken. Dit om het systeem te kunnen aftappen óf om het water in de leidingen te bevriezen. Je kunt immers niet zomaar in leidingen boren waar druk op staat en water doorheen stroomt. Maar het stilleggen van het productieproces is tijdrovend, kostbaar en dus zeer onwenselijk.



### Wat voor gevolgen kan dit hebben?

Met de traditionele wijze van aftakken moet het productieproces altijd worden stilgelegd. Dit leidt uiteindelijk tot:

- Lucht en vuil in het systeem.
- Beschadiging van onderdelen.
- Weerstand en storingen in het systeem.
- Prestatievermindering in het productieproces.
- Een kortere levensduur van de installatie.
- Een hogere kans op zweten.
- Meer energieverbruik en bijbehorende kosten.

### Hinderlijke en kostbare situatie

Het aftappen en opnieuw bijvullen van een installatie zorgt voor nieuw zuurstof in het systeem. De consequentie daarvan is dat staal oxideert als in contact komt met zuurstof en er daardoor corrosie ontstaat. Het daaruit voortvloeiende magnetiet veroorzaakt problemen aan de pompen, warmtewisselaars, driewegkleppen, leidingen, radiatoren en warmtemeters. Met prestatievermindering, storingen en een kortere levensduur van de installatie als gevolg.

Het boren in leidingen met bevroren water is geen betere optie. Dit leidt tot vuil in het systeem door boorsplinters. Daarnaast sluiten traditionele T-stukken niet altijd goed om leidingen met oneffenheden, waardoor de kans op lekkages toeneemt.

Kortom, traditionele aftakkingsmethoden zorgen voor ongemak. En daar zit niemand op te wachten.

## De juiste oplossing

### Aftakken terwijl alles blijft werken

Flamco biedt uitkomst met de innovatieve T-plus. Speciaal ontworpen om snel en eenvoudig perfecte aftakkingen te maken, terwijl het systeem in bedrijf is. De T-plus bespaart montagetijd- en kosten én heeft een positieve invloed op de levensduur van een installatie. Simpelweg omdat de installatie niet hoeft te worden afgetapt en opnieuw bijgevuld én het water ook niet bevroren hoeft te worden.

Dat voorkomt namelijk nieuw lucht en vuil in het systeem en daarmee ook storingen. Een ander voordeel is de zekerheid van een perfecte aftakking dankzij het slimme afslagmechanisme (de trigger). Zelfs bij ruimtegebrek. De pakking zorgt bovendien voor een optimale afdichting, zodat de kans de kans op lekkages nihil is.

Een essentieel product bij uitbreiding, ombouwing of renovatie van een installatie. Dus ook voor installaties die 24/7 van belang zijn voor bedrijfsprocessen.



### Voornaamste voordelen

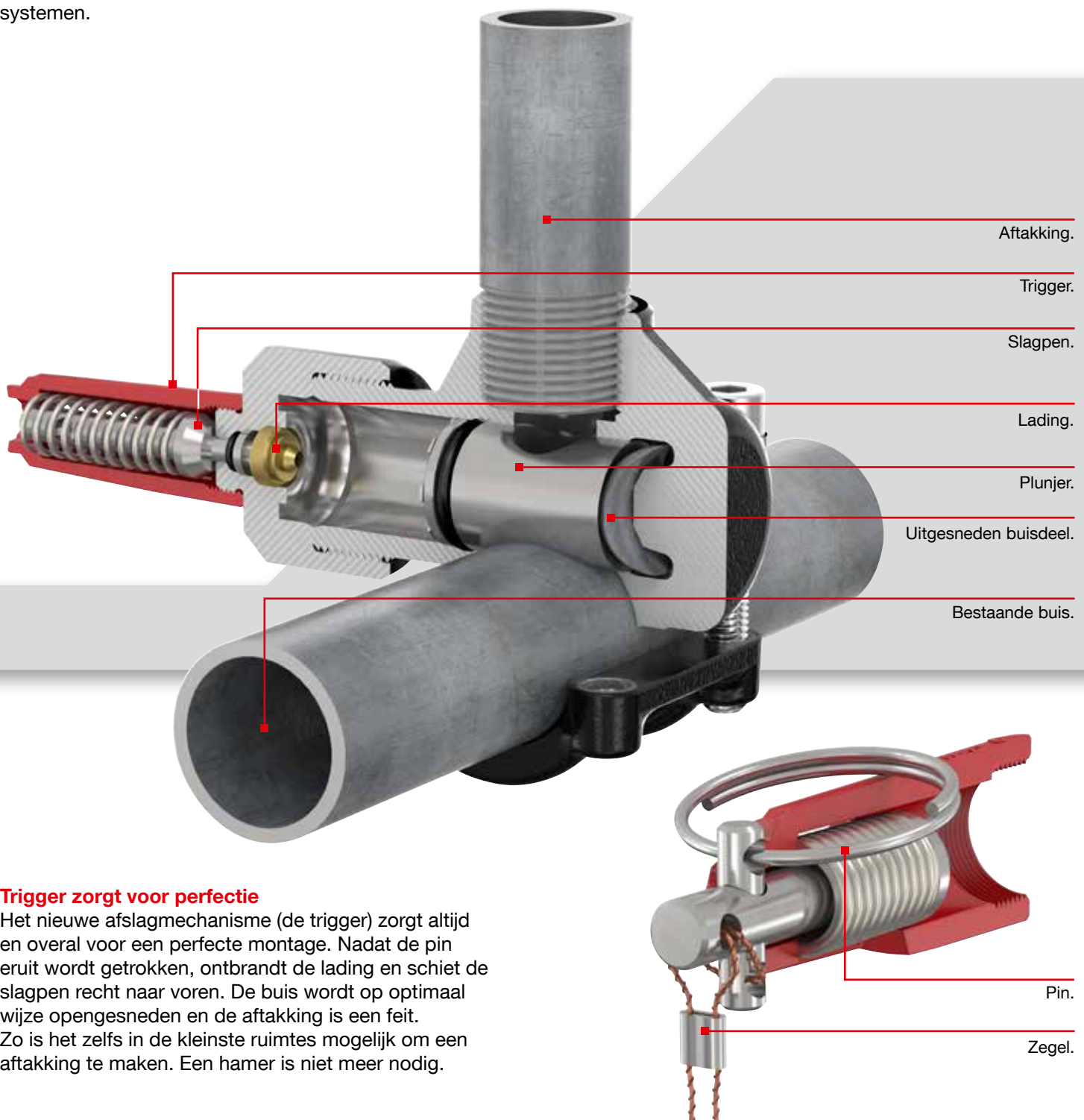
- Besparing van montagetijd en -kosten.
- Aftakken terwijl systeem in bedrijf blijft.
- Aftappen niet nodig, dus voorkomt nieuw lucht en vuil in het systeem.
- Altijd een perfecte afslag via de trigger.
- Eenvoudig af te slaan bij ruimtegebrek.
- Optimale afdichting op de leiding.
- Corrosiebestendige coating.
- Eenvoudige voormontage met click-in moeren (bij modellen vanaf 1½").

## Baanbrekende techniek

### De nieuwe standaard

De innovatieve techniek die de T-plus kenmerkt, is voortgekomen uit gedegen onderzoek. Het ontwerp is uniek en speelt scherp in op de wensen van installateurs en hun opdrachtgevers. Het kent dan ook een aantal baanbrekende en vernieuwende eigenschappen. De combinatie van een plunjer, slagpen en een trigger zet de nieuwe standaard in het realiseren van aftakkingen voor inbedrijf zijnde systemen.

Installateurs kunnen in een handomdraai een aftakking realiseren bij systemen die in bedrijf zijn. Organisaties ondervinden geen hinder van deze technische ingrepen en worden in de toekomst minder geconfronteerd met storingen.



### Trigger zorgt voor perfectie

Het nieuwe afslagmechanisme (de trigger) zorgt altijd en overal voor een perfecte montage. Nadat de pin eruit wordt getrokken, ontbrandt de lading en schiet de slagpen recht naar voren. De buis wordt op optimaal wijze opengesneden en de aftakking is een feit. Zo is het zelfs in de kleinste ruimtes mogelijk om een aftakking te maken. Een hamer is niet meer nodig.

# Efficiënte werking en gemakkelijke installatie

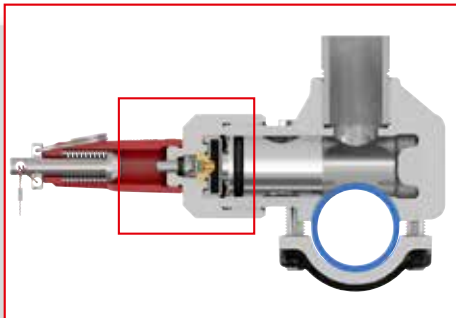
## In een handomdraai geïnstalleerd

We streven altijd naar oplossingen die snel en optimaal resultaat opleveren voor installateurs en hun opdrachtgevers. Via doordacht onderzoek en uitgebreide tests zijn we tot de efficiëntste oplossing in de markt gekomen.

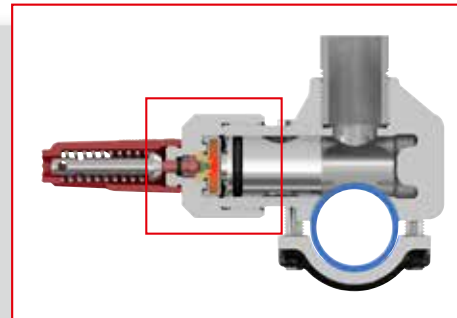
Met de T-plus hoeft de installateur maar een paar eenvoudige handelingen uit te voeren. Het mechanisme zorgt vervolgens voor een perfecte aftakking.

## Werking

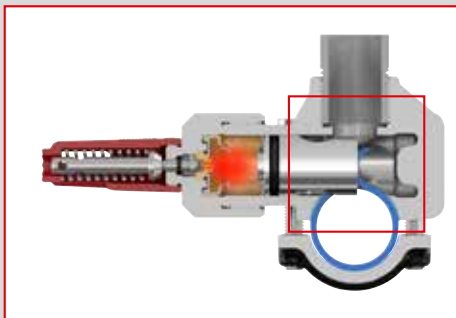
Zo eenvoudig werkt de T-plus



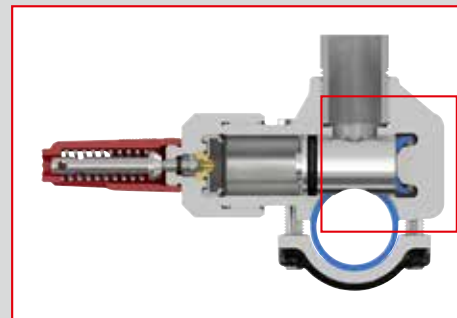
**Plunjer**  
In het huis van de T-plus bevindt zich een plunjer.



**Ontbranding**  
Zodra de pin eruit wordt getrokken, ontbrandt de lading.



**Opensnijden van de buis**  
Hierbij ontstaat gasdruk, die de plunjer voortdrijft en de buis gedeeltelijk opensnijdt.



**Opgeborgen buisdeel**  
Het uitgesneden buisdeel wordt opgeborgen in het huis van de T-plus en kan dus niet in de leiding komen.

## Installatie

We hechten bij Flamco grote waarde aan gebruiksgemak voor installateurs. Dat is ook de reden dat we een nieuw afslagmechanisme hebben ontwikkeld waarmee in vier stappen de perfecte aftakking kan worden gemaakt.

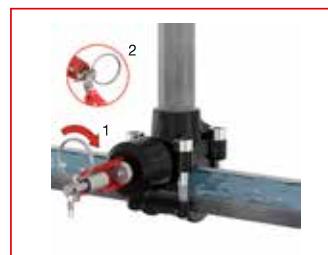
Hoe klein de ruimte ook is, met de T-plus leveren installateurs altijd topkwaliteit. Het realiseren van een aftakking was nog nooit zo eenvoudig.



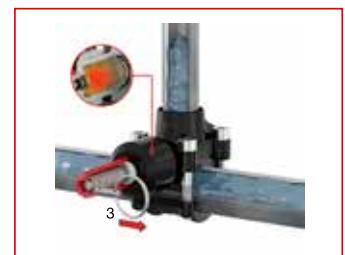
De T-plus op de buis bevestigen en met vier bouten vastzetten. Bij modellen vanaf 1½" zijn click-in moeren meegeleverd waar de bout het eerste deel kan worden ingedrukt alvorens aan te draaien.



De bouten kruislings vast aandraaien. Let op het in de gebruiksaanwijzing vermelde aanhaalmoment. De aftakking aansluiten. Er mag tijdens het activeren van de T-plus geen water in de aftakking zitten!



Draai de trigger op de T-plus, Positioneer de ring in de meest comfortabele trekrichting (1). Knip het zegel door (2).



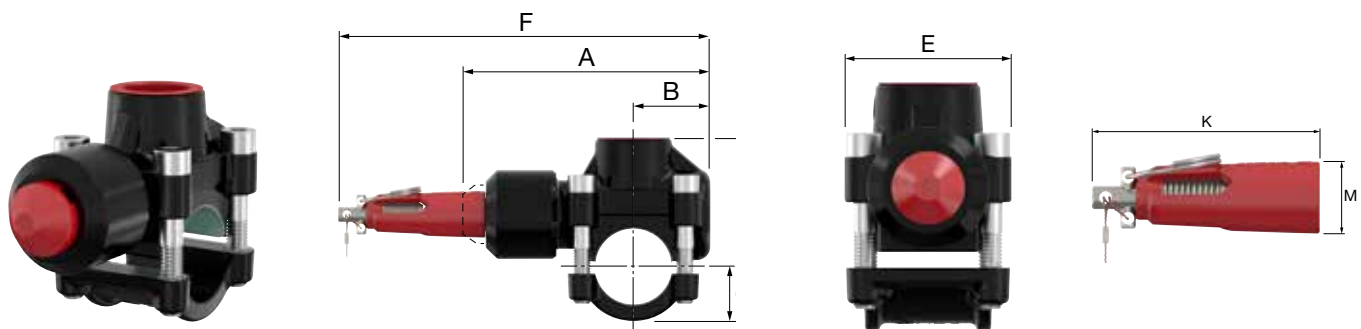
Trek aan de pin (3). Hierdoor wordt de buis op optimale wijze opengesneden en is de aftakking een feit. KLAAR!

## De complete serie

### Breed productgamma


Om een volledig aanbod te kunnen leveren hebben we een uitgebreide assortiment samengesteld. Met varianten voor c.v.-, koel-, sanitaire, brandblus- en solarinstallaties, tot versies voor grote industriële installaties zoals een persluchtinstallatie.

De T-plus wordt in verschillende buismaten geleverd. De gepatenteerde techniek is in alle varianten hetzelfde. Bij modellen vanaf 1½" worden click-in moeren geleverd die voor een eenvoudige voormontage zorgen.



### T-plus, gietijzer

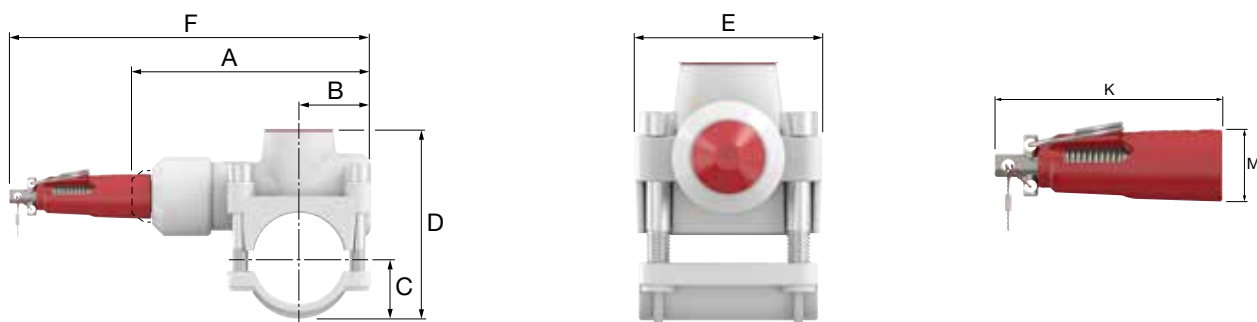
- Max. werkdruk: 25 bar.
- Max. toelaatbare temperatuur: 120 °C.

Type	Ø Buis		Aansluiting voor aftakking	Toelaatbare wanddikte (s)		Aandraaimoment [Nm]		Code-nummer
	Nom.	Uitw. [mm]		Min. [mm]	Max. [mm]			
T-plus DN 15 x Rp 1/2	1/2"	21,3	Rp 1/2"	2,0	3,25	10	1	90615
T-plus DN 20 x Rp 1/2	3/4"	26,9	Rp 1/2"	2,0	3,25	10	1	90620
T-plus DN 25 x Rp 3/4	1"	33,7	Rp 3/4"	2,0	4,05	16	1	90626
T-plus DN 32 x Rp 1	1 1/4"	42,4	Rp 1"	2,0	4,05	16	1	90632
T-plus DN 40 x Rp 1 1/4	1 1/2"	48,3	Rp 1 1/4"	2,3	4,05	30	1	90640
T-plus DN 50 x Rp 1 1/4	2"	60,3	Rp 1 1/4"	2,3	4,50	30	1	90650
T-plus DN 65 x Rp 1 1/4	2 1/2"	76,1	Rp 1 1/4"	2,6	4,50	30	1	90665
T-plus DN 80 x Rp 1 1/4	3"	88,9	Rp 1 1/4"	2,9	5,00	30	1	90680

CE 0589

### T-plus, gietijzer - Afmetingen

Type	Afmetingen							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F + 13 [mm]	K [mm]	M [mm]
T-plus DN 15 x Rp 1/2	100	28	19	67	47	166	66	21
T-plus DN 20 x Rp 1/2	113	34	21	77	50	179	66	21
T-plus DN 25 x Rp 3/4	115	35	25	83	56	181	66	21
T-plus DN 32 x Rp 1	130	38	29	102	69	196	66	21
T-plus DN 40 x Rp 1 1/4	165	55	35	123	83	231	66	21
T-plus DN 50 x Rp 1 1/4	167	55	43	136	83	233	66	21
T-plus DN 65 x Rp 1 1/4	190	66	52	153	83	256	66	21
T-plus DN 80 x Rp 1 1/4	190	66	58	168	83	256	66	21



## T-plus, messing

- Max. werkdruk: 16 bar.
- Max. toelaatbare temperatuur: 90 °C.

Type	Ø Buis uitwendig [mm]	Aan-sluiting voor aftakking	Toepassing			Max. toelaatbare wanddikte (s)			Aandraai-moment [Nm]	Code-nummer	
			Dunw. staal	Koper	RVS	Dunw. staal [mm]	Koper [mm]	RVS [mm]			
T-plus 14 x G 1/2 M	14	G 1/2" M	✓	✓	-	1,25	1,25	-	6	1	90514
T-plus 15 x G 1/2 M	15	G 1/2" M	✓	✓	✓	1,25	1,25	1,00	6	1	90515
T-plus 16 x G 1/2 M	16	G 1/2" M	✓	✓	-	1,25	1,25	-	6	1	90516
T-plus 18 x G 1/2 M	18	G 1/2" M	✓	✓	✓	1,25	1,25	1,00	6	1	90518
T-plus 22 x G 1/2 M *	22	G 1/2" M	✓	✓	✓	1,50	1,25	1,25	6	1	90522
T-plus 28 x Rp 3/4	28	Rp 3/4"	✓	✓	✓	1,50	1,50	1,25	10	1	90528
T-plus 35 x Rp 3/4	35	Rp 3/4"	✓	✓	✓	1,50	1,50	1,50	10	1	90535
T-plus 42 x Rp 3/4	42	Rp 3/4"	✓	✓	-	1,50	1,50	-	10	1	90542

\* Compleet met koppeling 15 mm knel.

CE 0589

kiwa



SGW Registraar

## T-plus, messing - Afmetingen

Type	Afmetingen								
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F + 13 [mm]	K [mm]	M [mm]	
T-plus 14 x G 1/2 M	75	17	13	48	35	141	66	21	
T-plus 15 x G 1/2 M	75	17	13	51	35	141	66	21	
T-plus 16 x G 1/2 M	75	17	12	46	35	141	66	21	
T-plus 18 x G 1/2 M	88	24	14	51	40	154	66	21	
T-plus 22 x G 1/2 M	88	24	15	58	40	154	66	21	
T-plus 28 x Rp 3/4	105	29	22	76	57	171	66	21	
T-plus 35 x Rp 3/4	108	30	25	82	56	174	66	21	
T-plus 42 x Rp 3/4	115	35	29	89	63	181	66	21	

# Selectie

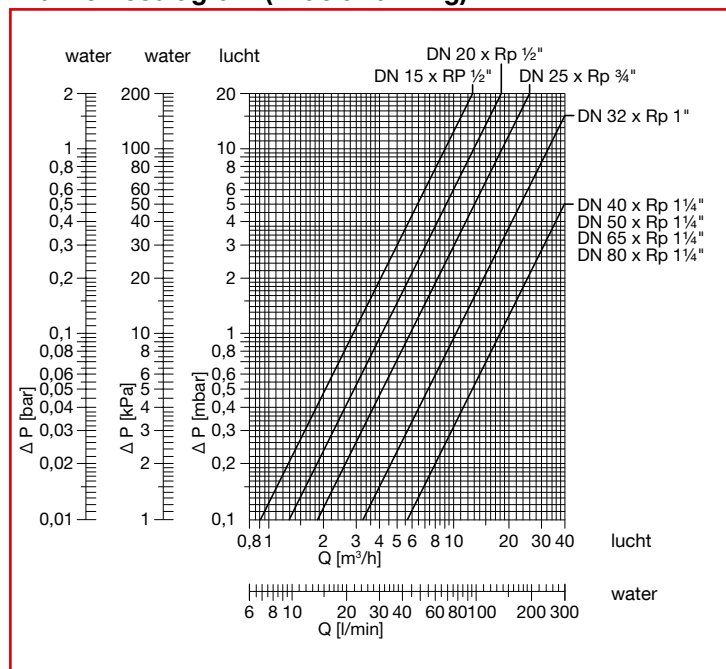
## Selectiegrafieken

De T-plus is er in twee uitvoeringen: een gietijzeren versie voor dikwandige stalen buizen en een messing-variant voor koperen buizen, dunwandige stalen buizen, c.v.-buizen en roestvrijstalen buizen.

Met onderstaande tabellen is eenvoudig het juiste type voor uw toepassing te selecteren.

### T-plus, gietijzer Voor dikwandige stalen buizen

#### Drukverliesdiagram (in de aftakking)



Media: water / lucht.

Proeven met lucht volgens CETOP 3 RP/50 P leverden waarden op die voldoen aan de eisen voor persluchtinstallaties.

#### Debiet (in de aftakking)

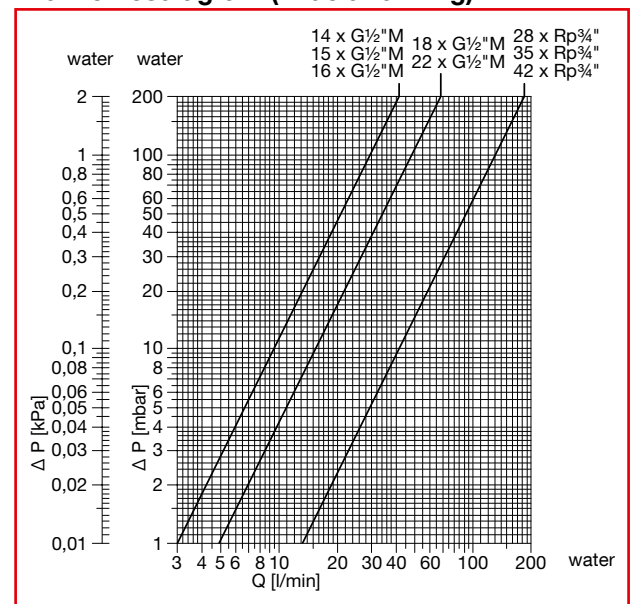
Type	Water m³/h *	Water l/min *	Lucht m³/h **
T-plus DN 15 x Rp 1/2	3,9	65	2,9
T-plus DN 20 x Rp 1/2	6,0	100	4,1
T-plus DN 25 x Rp 3/4	7,8	130	6,0
T-plus DN 32 x Rp 1	15,0	250	10,5
T-plus DN 40 x Rp 1 1/4	24,6	410	18,2
T-plus DN 50 x Rp 1 1/4	24,6	410	18,2
T-plus DN 65 x Rp 1 1/4	24,6	410	18,2
T-plus DN 80 x Rp 1 1/4	24,6	410	18,2

\* Debiet bij een drukverlies van 1 bar (100 kPa).

\*\* Debiet bij een drukverlies van 1 mbar (0,1 kPa).

### T-plus, messing Voor koper, dunwandig c.v. en RVS buizen

#### Drukverliesdiagram (in de aftakking)



Medium: water.

#### Debiet (in de aftakking)

Type	Water m³/h *	Water l/min *
T-plus 14 x G 1/2 M	1,8	30
T-plus 15 x G 1/2 M	1,8	30
T-plus 16 x G 1/2 M	1,8	30
T-plus 18 x G 1/2 M	2,9	49
T-plus 22 x G 1/2 M	2,9	49
T-plus 28 x Rp 3/4	7,8	130
T-plus 35 x Rp 3/4	7,8	130
T-plus 42 x Rp 3/4	7,8	130

\* Debiet bij een drukverlies van 1 bar (100 kPa).

**Flamco B.V.**  
Postbus 502  
3750 GM Bunschoten  
Amersfoortseweg 9  
3751 LJ Bunschoten  
Nederland  
T +31 (0)33 299 75 00  
F +31 (0)33 298 64 45  
E info@flamco.nl  
I www.flamcogroup.com

**Flamco BeLux**  
Monnikenwerve 187/1  
8000 Brugge - België  
België  
T +32 (0)50 31 67 16  
F +32 (0)50 31 79 50  
E info@flamco.be  
I www.flamcogroup.com