

Climate
Control

IMI TA

TBV-C



**Gecombineerde regel- en inregelafsluiters
voor eindunits**

Voor On/Off regelen

TBV-C

De TBV-C is ontworpen voor toepassing in eindunits van verwarmings- of koelsystemen en waarborgt nauwkeurige waterzijdige regeling, optimaal resultaat en een lange levensduur. De afsluiter is vervaardigd uit de ontzinkingsbestendige legering AMETAL®.



Belangrijkste kenmerken

Instelsleutel

Voor snelle en nauwkeurige instelling.

Zelfdichtende meetnippels

Voor snelle en eenvoudige metingen.

Afsluitfunctie

Voor onderhouds werkzaamheden.

Technische beschrijving

Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

Functies:

Regelen
Inregelen
Voorinstellen
Meten
Afsluiten (voor systeemonderhoud)

Diameters:

DN 15-25

Druktrap:

PN 16

Temperatuur:

Max. werktemperatuur: 120°C

Min. werktemperatuur: -20°C

Lekverlies:

Waterdichte afdichting

Materiaal:

Afsluiterhuis: AMETAL®
Zittingafdichting: Kegel van EPDM (DN 15-20). EPDM/AMETAL® (DN 25).
Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM
Binnenwerk: AMETAL®, PPS (polyfenyleensulfide)
Drukveer: Roestvrij staal
Spindel: AMETAL®.

AMETAL®, is de ontzinkingsbestendige legering van IMI.

Markering:

Huis: TA, PN 16/150, DN, inch-benaming en debietpijl.
Type aanduiding op meetnippels:
Wit = Low flow (LF)
Zwart = Normal flow (NF)

Motoren:

Zie datablad motoren EMO T.

Selecteren

Wanneer het gewenste debiet en drukverschil bekend zijn, kan de instelstand worden berekend met de volgende formule. Indien het drukverschil niet bekend is neem dan minimaal 3 kPa.

$$Kv = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/h, } \Delta p \text{ kPa}$$

$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ l/s, } \Delta p \text{ kPa}$$

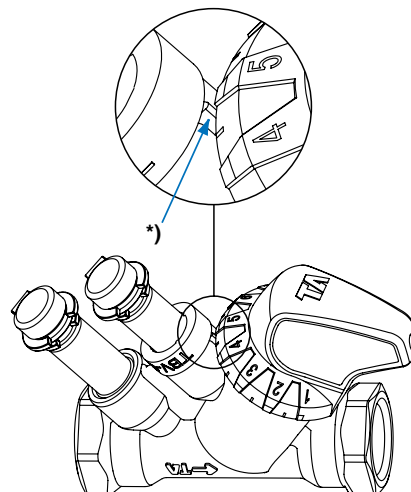
Inregelen

De TBV-C wordt geleverd met een rode beschermkap, Artikelnr. 52 143-100, op de regelafsluiter. Deze kap pas verwijderen als de installatie bedrijfs gereed wordt gemaakt.

De TBV-C wordt geleverd in volledig geopende stand. Instellen van een afsluiter bij een gegeven drukverschil corresponderend met bv stand 5 gaat als volgt.

1. Plaats de instelsleutel, Artikelnr. 52 133-100, op de afsluiter.
2. Verdraai de instelsleutel zo dat stand 5 overeenkomt met de index* op de afsluiter.
3. Verwijder de instelsleutel. De afsluiter is nu ingeregeld.

Er is voor elke diameter een diagram met daarin het debiet voor verschillende drukverschillen en instellingen.



Geluid

Om geluid in het systeem te voorkomen moet aan de volgende voorwaarden voldaan worden:

- Goed ingeregelde debieten
- Systeem goed ontluicht
- Circulatiepompen die niet een te hoge opvoerhoogte hebben (als alternatief kunt u een drukverschilregelaar nemen bv. STAP).

Max. aanbevolen drukverschil om geluid te voorkomen:
30 kPa = 0,3 bar.

Meetnauwkeurigheid

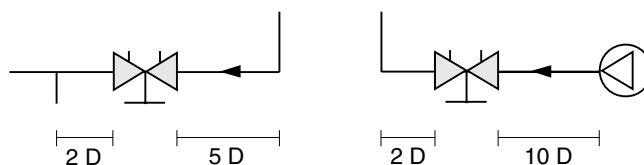
Afwijkingen van het debiet bij verschillende instellingen



*) Instelling

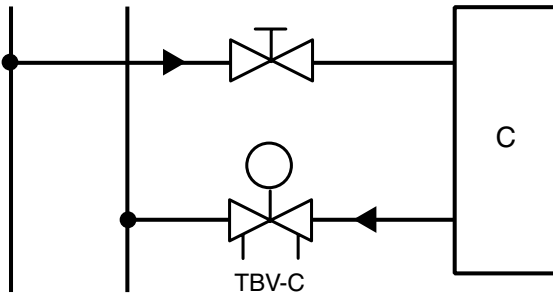
Let op! Indien een installatie onvoldoende ontluicht is, kan er niet worden ingeregeld!

Probeer het monteren van appendages en pompen direct voor en na de afsluiter te voorkomen.



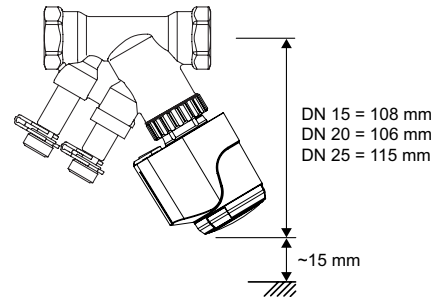
Installatie

Installatie voorbeelden

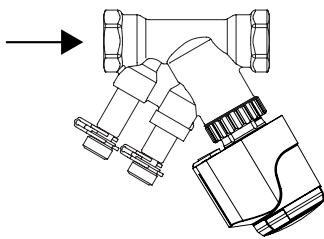


Installatie van motor

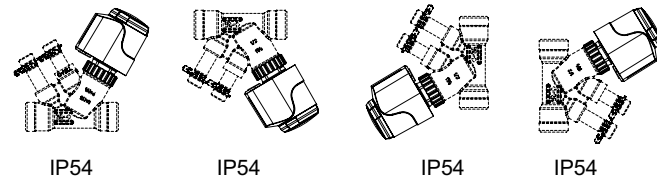
Boven de motor is ca. 15 mm vrije ruimte nodig.



Stromingsrichting



TBV-C + EMO T



Sluitkracht

Benodigde kracht (F) om de afsluiter te sluiten in relatie met het drukverschil (Δp).

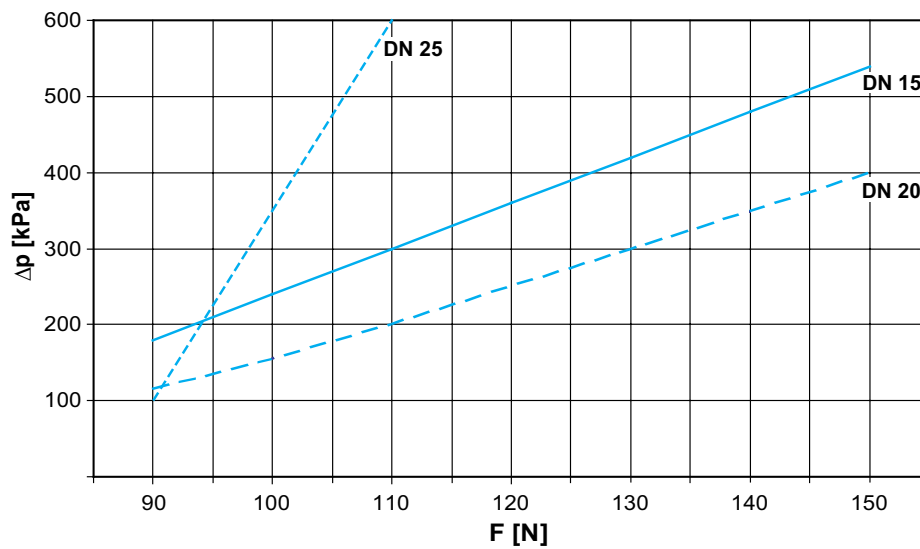
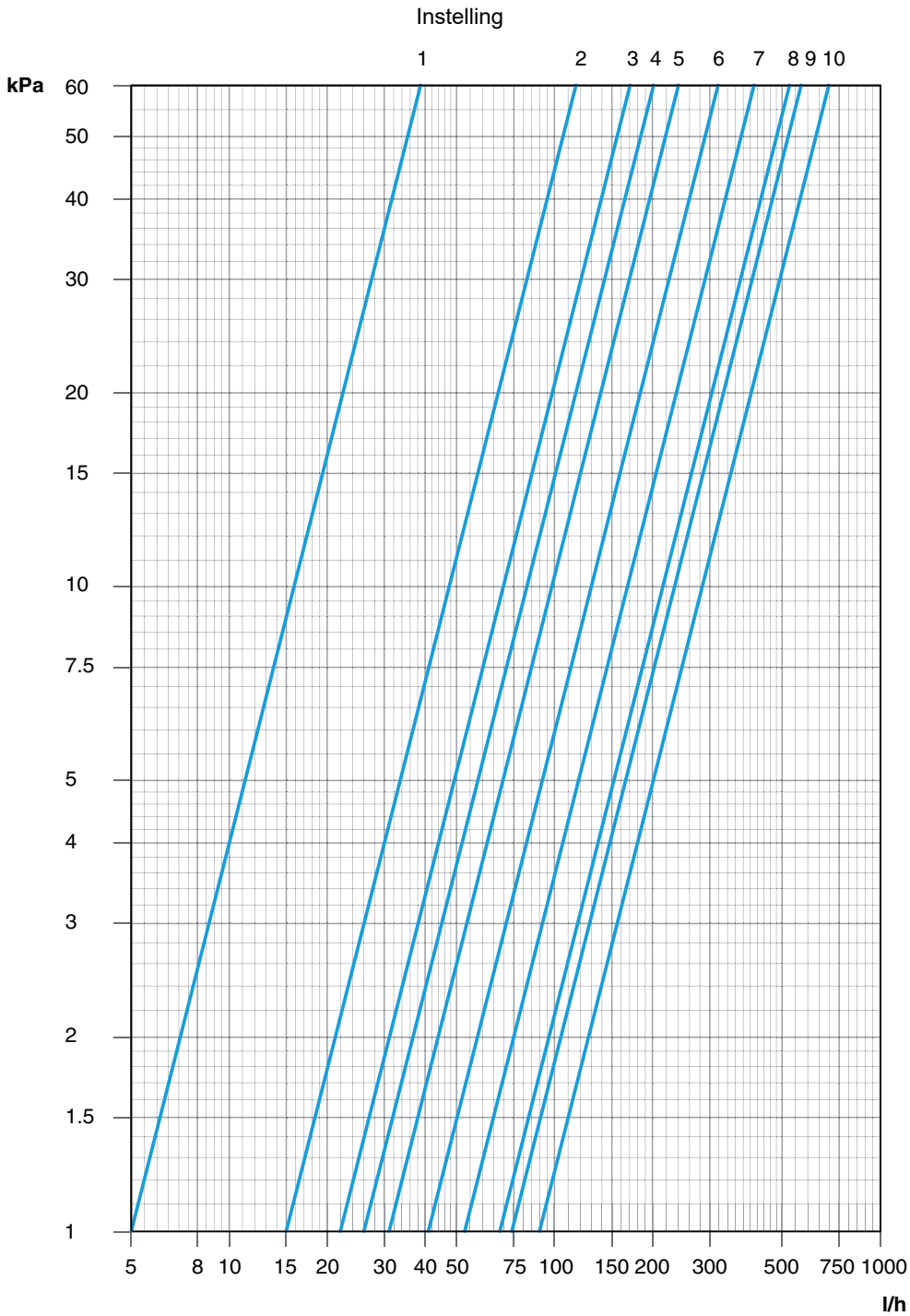


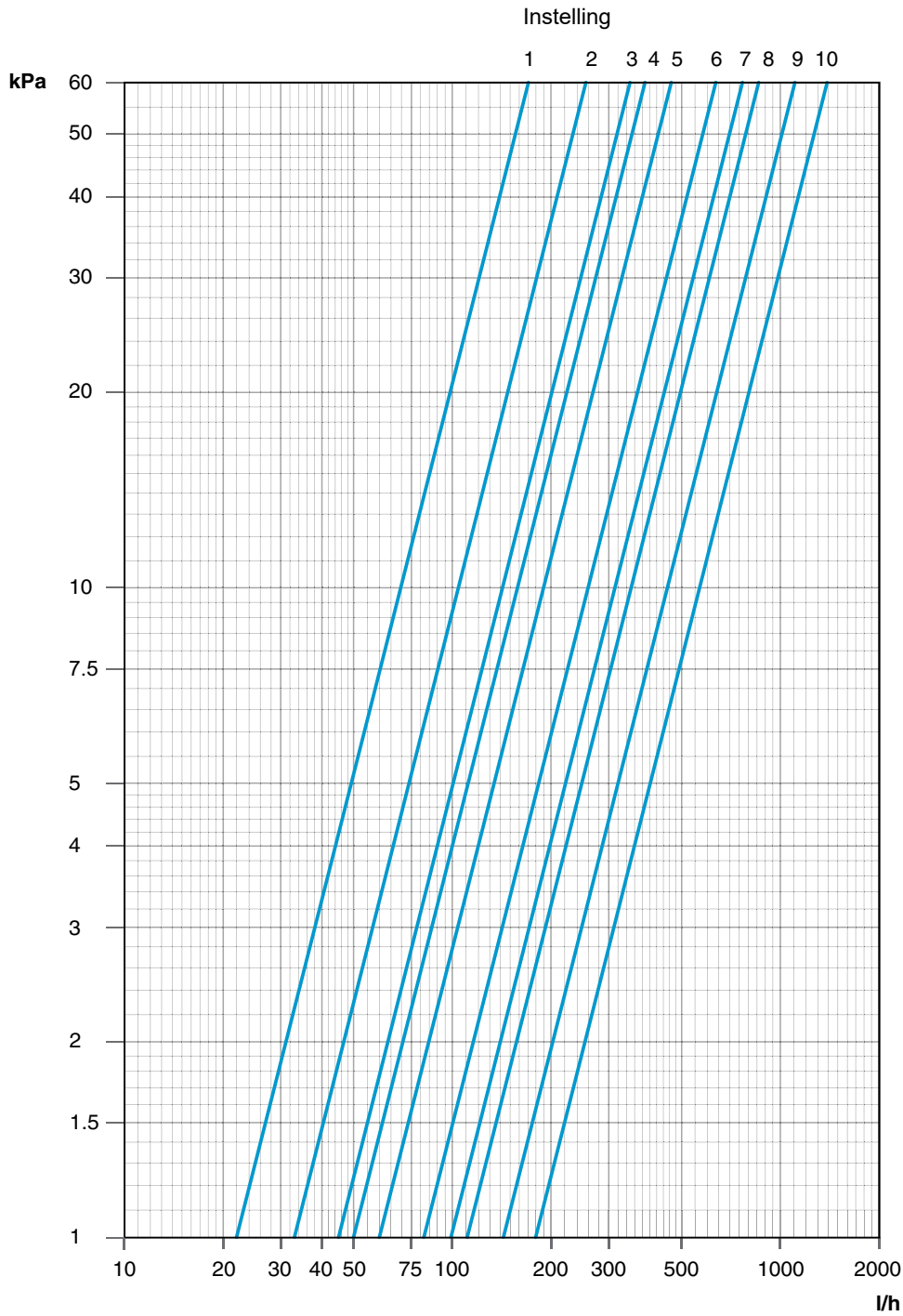
Diagram TBV-C LF, DN 15



Instelling	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,05	0,15	0,22	0,26	0,31	0,41	0,53	0,68	0,74	0,90

Voorkeursgebied voor selectie 3-10.

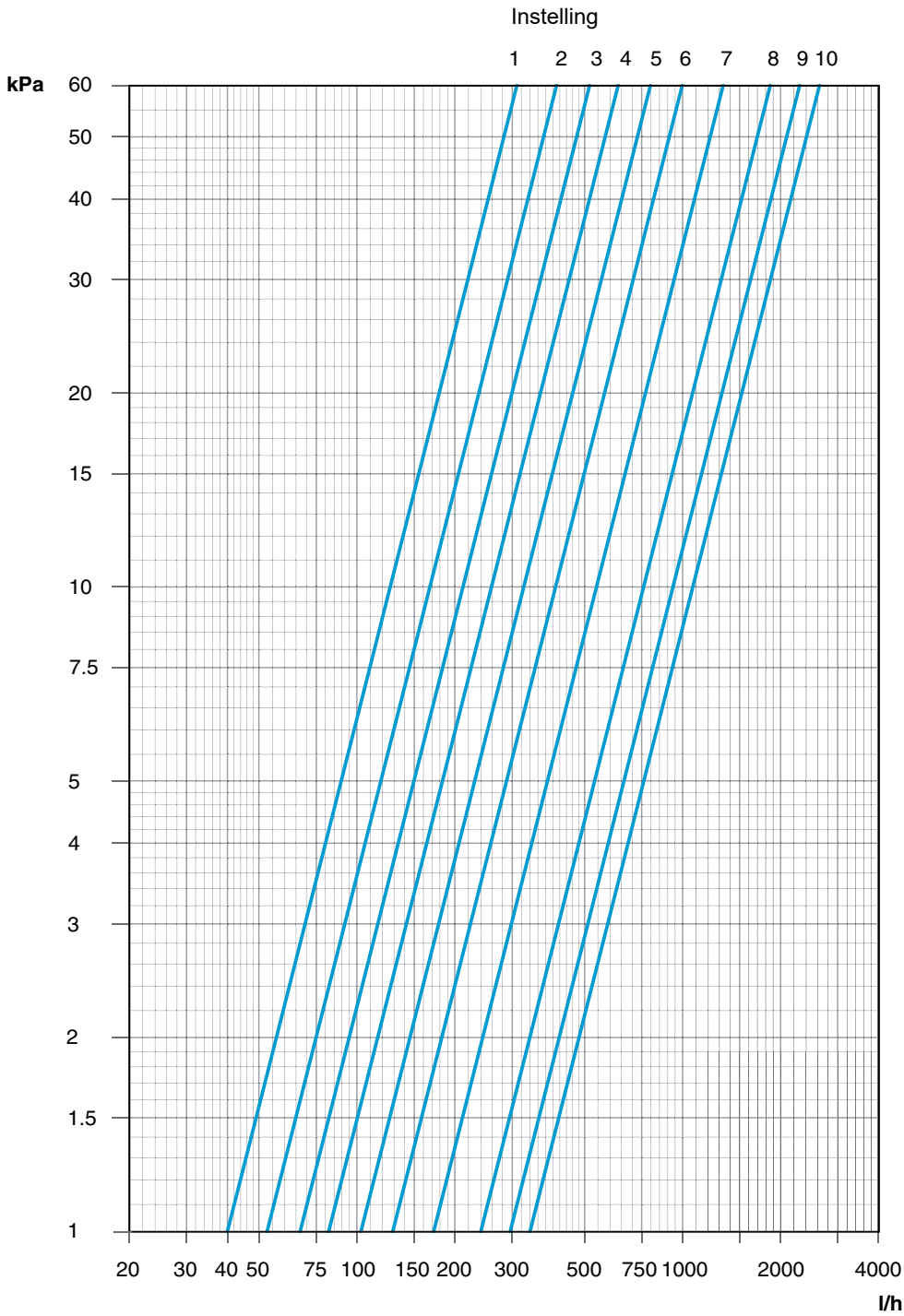
Diagram TBV-C NF, DN 15



Instelling	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,22	0,33	0,45	0,50	0,60	0,82	0,99	1,1	1,4	1,8

Voorkeursgebied voor selectie 3-10.

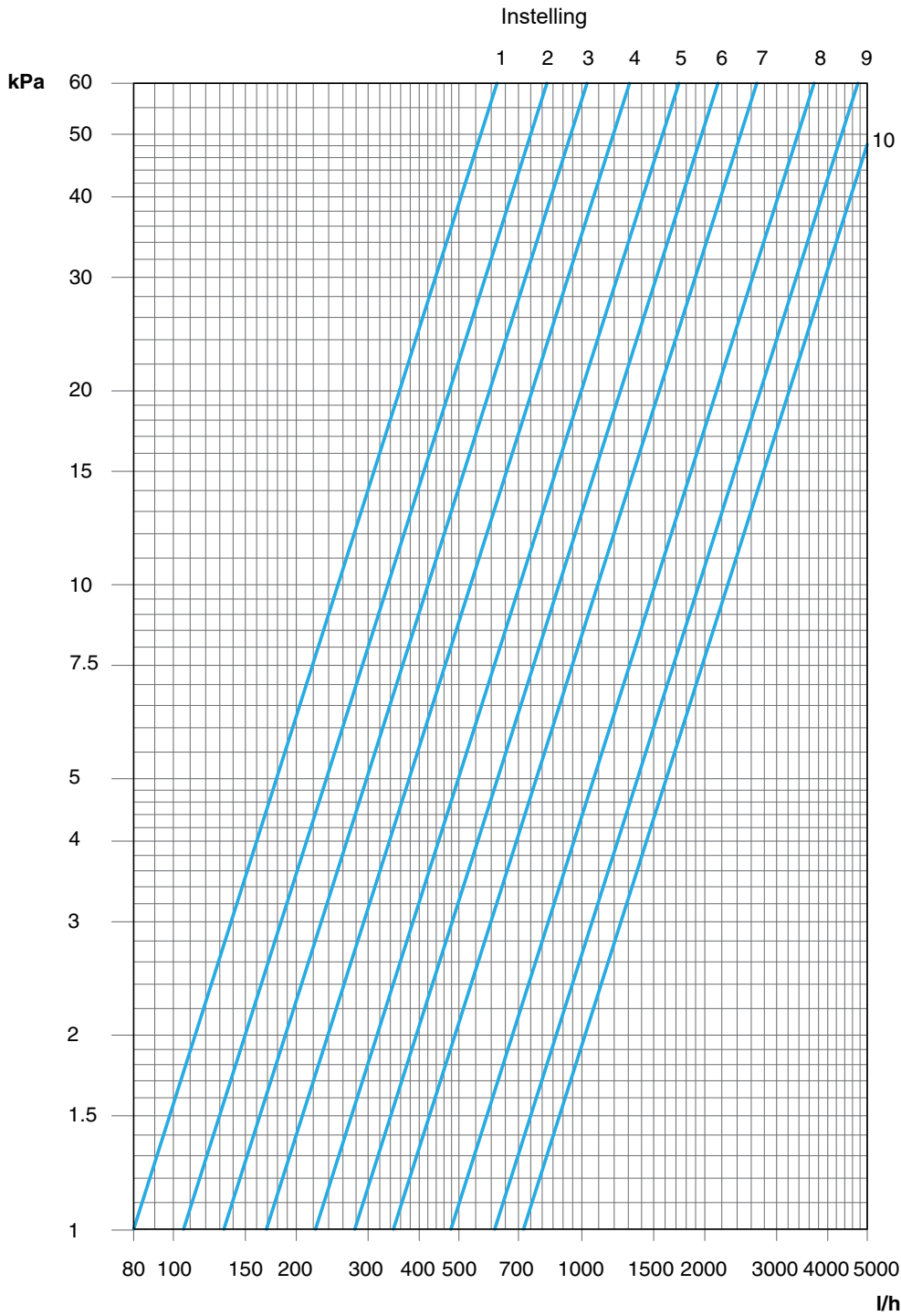
Diagram TBV-C NF, DN 20



Instelling	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,40	0,53	0,67	0,82	1,0	1,3	1,7	2,4	3,0	3,4

,Voorkeursgebied voor selectie 3-10.

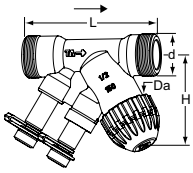
Diagram TBV-C NF, DN 25



Instelling	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,80	1,0	1,3	1,7	2,2	2,8	3,5	4,8	6,1	7,2

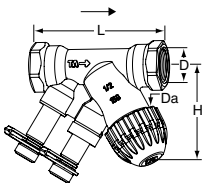
Voorkeursgebied voor selectie 3-10.

Artikel



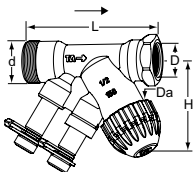
Buitendraad

DN	d	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
TBV-C LF, low flow								
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	7318793870506	52 133-015
TBV-C NF, normal flow								
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	7318793870803	52 134-015
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	7318793870902	52 134-020



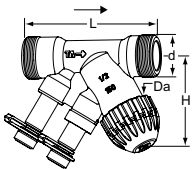
Binnendraad

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
TBV-C LF, low flow								
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	7318793859204	52 133-115
TBV-C NF, normal flow								
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	7318793871008	52 134-115
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	7318793871107	52 134-120
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	7318793966100	52 134-125



Buitendraad met euroconus x Binnendraad

DN	d	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
TBV-C LF, low flow									
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	0,90	0,36	7318793870605	52 133-215
TBV-C NF, normal flow									
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	7318793871206	52 134-215



Buitendraad met euroconus

DN	d	Da*	L	H	Kvs	Kg	EAN	Artikelnr.
TBV-C LF, low flow								
15	G3/4	M30x1,5	84	58	0,90	0,35	7318793870704	52 133-315
TBV-C NF, normal flow								
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	7318793871305	52 134-315

*) Aansluiting op de thermomotor.

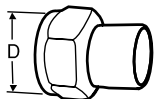
**) Kunnen met KOMBI knelkoppeling op gladde buis worden aangesloten. Zie datablad KOMBI.

G = Draad conform ISO 228. Draadlengte conform ISO 7/1.

Kvs = debiet in m³/h bij een drukverschil van 1 bar met volledig geopende afsluiter.

→ = Stromingsrichting

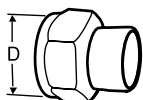
Buitendraadaansluiting



Laskoppeling

Met lopende moer
Max 120°C

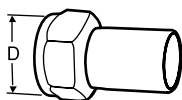
Afsluiter DN	D	Buis DN	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	7318792748509	52 009-015
20	G1	20	7318792748608	52 009-020



Soldeerkoppeling

Met lopende moer
Max 120°C

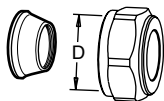
Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	7318792749308	52 009-515
15	G3/4	16	7318792749407	52 009-516
20	G1	18	7318792749506	52 009-518
20	G1	22	7318792749605	52 009-522



Aansluiting met gladde einden

Voor aansluiting van knelkoppelingen
Met lopende moer
max 120°C

Afsluiter DN	D	Buis DN	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	15	7318793810601	52 009-315
20	G1	18	7318793810700	52 009-318
20	G1	22	7318793810809	52 009-322

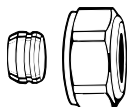


Knelkoppeling

max 100°C
Verstevigingschulzen toepassen, voor
meer informatie zie FPL datablad.

Afsluiter DN	D	Buis Ø	EAN	Artikelnr.
15	G3/4	22	7318793705204	53 319-622
20	G1	28	7318793705402	53 319-928

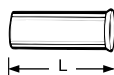
Buitendraadaansluiting met euroconus



Knelkoppeling voor koperen of stalen buizen

Voor euroconus
Metaal-op-metaal afdichting
Verstevigingshulzen toepassen.

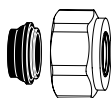
Ø leiding	EAN	Artikelnr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Steunhulzen

Voor koperen- of dunwandig stalen
leiding met een wanddikte van 1 mm.
Messing.

Ø leiding	L	EAN	Artikelnr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Knelkoppeling voor koperen of stalen buizen

Voor euroconus
Vernikkeld, zachte afdichting (EPDM)

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351



Knelkoppeling voor kunststof buizen

Voor euroconus

Ø leiding	EAN	Artikelnr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

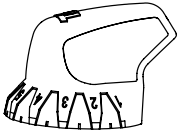


Knelkoppeling voor multi-layer buizen

Voor euroconus

Ø buis	EAN	Artikelnr.
16x2	4024052137312	1331-16.351

Toebehoren



Instelsleutel

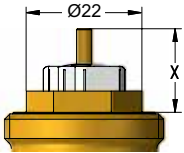
Voor TBV-C, TBV-CM

EAN

Artikelnr.

7318793886002

52 133-100



Motor EMO T

Voor gedetailleerde informatie over de EMO T verwijzen wij u naar het van toepassing zijnde datablad. TBV-C is ontwikkeld met de motor EMO T. Om een goede werking van de TBV-C te garanderen dienen motoren van elk ander fabrikaat over gelijke specificaties te beschikken:

X (gesloten - volledig open) = 11,4 - 15,1 (DN 15-20) / 11,4 - 15,8 (DN 25)

IMI kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de regelfunctie indien motoren van een ander fabrikaat worden toegepast.