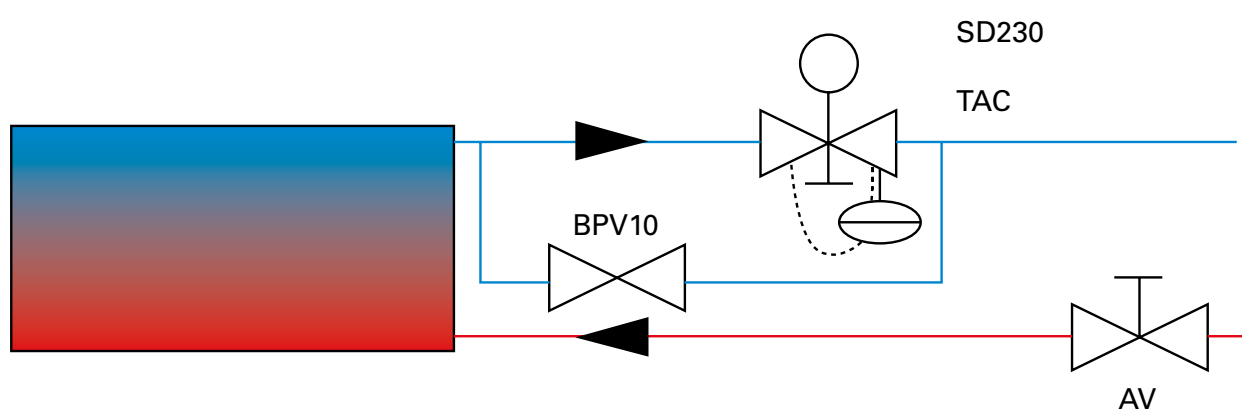


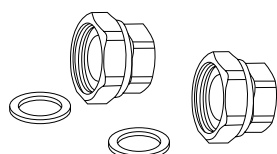
VLSP



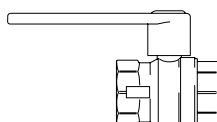
VLSP



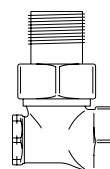
TAC



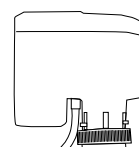
UNSGxxRxx



AV



BPV10



SD230

SE ... 2

EN ... 10

NO ... 18

DE ... 26

FR ... 34

NL ... 42

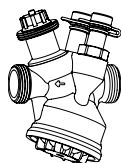
ES ... 50

RU ... 58

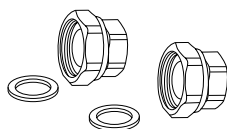
PL ... 66

Componenten

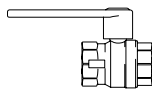
VLSP, drukonafhankelijke kleppenset aan/uit



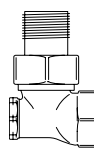
TAC



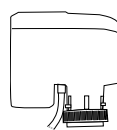
UNSGxxRxx



AV



BPV10



SD230

VLSP15LF

Type	Specificatie	
TAC15LF	Drukonafhankelijke tweewegs regel- en instelklep	Lage stroom, DN15
SD230	Aandrijving aan/uit 230V	230V~
AV15	Afsluitklep	DN15
BPV10	Omloopklep	DN10
UNSGR20R15	Verbindingsset	G20 x R15. Verbindingsset met wartelmoer en binnendraad.

VLSP15NF

Type	Specificatie	
TAC15NF	Drukonafhankelijke tweewegs regel- en instelklep	Normale stroom, DN15
SD230	Aandrijving aan/uit 230V	230V~
AV15	Afsluitklep	DN15
BPV10	Omloopklep	DN10
UNSGR20R15	Verbindingsset	G20 x R15. Verbindingsset met wartelmoer en binnendraad.

VLSP20

Type	Specificatie	
TAC20	Drukonafhankelijke tweewegs regel- en instelklep	Normale stroom, DN20
SD230	Aandrijving aan/uit 230V	230V~
AV20	Afsluitklep	DN20
BPV10	Omloopklep	DN10
UNSGR25R20	Verbindingsset	G25 x R20. Verbindingsset met wartelmoer en binnendraad.

VLSP25

Type	Specificatie	
TAC25	Drukonafhankelijke tweewegs regel- en instelklep	Normale stroom, DN25
SD230	Aandrijving aan/uit 230V	230V~
AV25	Afsluitklep	DN25
BPV10	Omloopklep	DN10
UNSGR32R25	Verbindingsset	G32 x R25. Verbindingsset met wartelmoer en binnendraad.

VLSP32

Type	Specificatie	
TAC32	Drukonafhankelijke tweewegs regel- en instelklep	Normale stroom, DN32
SD230	Aandrijving aan/uit 230V	230V~
AV32	Afsluitklep	DN32
BPV10	Omloopklep	DN10
UNSGR40R32	Verbindingsset	G40 x R32. Verbindingsset met wartelmoer en binnendraad.

VLSP, drukonafhankelijke kleppenset aan/uit

Drukonafhankelijke tweewegs regel- en instelklep met aan/uit-aandrijving, afsluitklep en omloop. DN15/20/25/32. 230V.

De kleppenset bestaat uit de volgende kleppen:

- TAC (TA Compact-P), drukonafhankelijke regel- en instelklep
- SD230, aandrijving aan/uit 230V
- AV, afsluitklep
- BPV10, omloopklep
- UNSGxxRxx

De afsluitklep (AV) bestaat uit een kogelklep die open of gesloten is en wordt gebruikt om de stroom af te sluiten, bijvoorbeeld tijdens onderhoud.

De regel- en instelklep (TAC) kan worden gebruikt voor het handmatig fijnafstellen of afsluiten van de waterstroom. De TAC functioneert onafhankelijk van de beschikbare verschildruk en draagt zo bij aan een stabiele en nauwkeurige regeling (garandeert de juiste stroom naar de verwarming, ook als de verschildruk in de rest van het leidingstelsel verandert). De waterstroom wordt ingesteld met de grijze afstelknop op de klep.

Als de klep (TAC) wordt gesloten, loopt een kleine hoeveelheid door de omloopklep (BPV10), zodat er altijd warm water in de waterbatterij zit. Dit is bedoeld om snel warmte

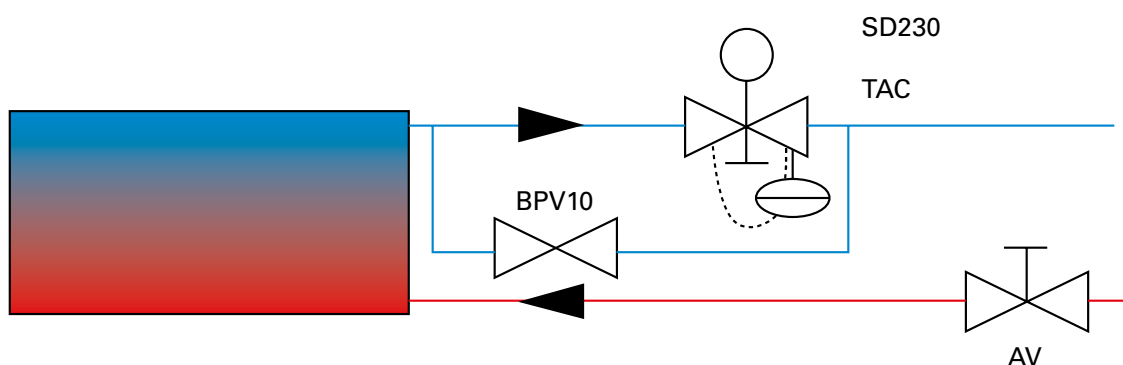
te kunnen leveren wanneer een deur wordt geopend, maar ook als vorstbescherming.

De aandrijving (SD) bestuurt de warmtetoevoer aan/uit. In de uitgeschakelde stand is SD230 open.

De kleppenset is verkrijgbaar in 4 verschillende klepformaten, DN15 (1/2"), DN20 (3/4"), DN25 (1") en DN32 (1 1/4"). De omloopklep is DN10 (3/8").

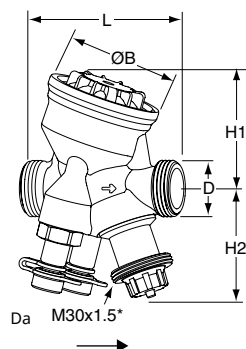
Te gebruiken in combinatie met SIRE Basic en Competent of aangevuld met een geschikte thermostaat.

UNSGxxRxx is een overgangskoppeling voor de TAC-klep om over te gaan van buitendraad op binnendraad.



Drukafhankelijke tweewegs regel- en instelklep TAC (TA Compact-P)

Afmetingen en technische specificaties



Type	DN	Stroom	D	Da*1	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	B [mm]	Gewicht [kg]
TAC15LF	15	Lage	G3/4	M30x1,5	74	55	55	54	0,54
TAC15NF	15	Normale	G3/4	M30x1,5	74	55	55	54	0,54
TAC20	20	Normale	G1	M30x1,5	85	64	55	64	0,69
TAC25	25	Normale	G1 1/4	M30x1,5	93	64	61	64	0,79
TAC32	32	Normale	G1 1/2	M30x1,5	112	78	61	78	1,5

*1) Aansluiting op aandrijving.

Drukklasse: PN16

Max. werktemperatuur: 90 °C

Max. werktemperatuur: 0 °C

Hefhoogte: 4 mm

Materiaal

Afsluiterhuis: AMETAL®

Binnenwerk: AMETAL®

Kegel: Roestvrij staal

Spindel: Roestvrij staal

Spindelafdichtingen: O-ringen van EPDM

Δp inzetstuk: PPS

Membraan: EPDM en HNBR

Veren: Roestvrij staal

O-ringen: EPDM

AMETAL® is een legering bestand tegen ontzinking.

Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen,
water met glycol.

Debietbereik:

Het debiet ($q_{\max}$) kan worden ingesteld
tussen:

DN 15 LF: 44-245 l/t

DN 15 NF: 88-470 l/t

DN 20: 210-1150 l/t

DN 25: 370-2150 l/t

DN 32: 800 - 3700 l/t

$q_{\max}$ = l/h van elke instelstand en volledig
geopende afsluiterkegel.

Verschilddruk (ΔpV):

Max. verschilddruk ($\Delta pV_{\max}$): 400 kPa = 4 bar

Min. verschilddruk ($\Delta pV_{\min}$):

DN15, DN20 = 15 kPa = 0,15 bar

DN25, DN32 = 23 kPa = 0,23 bar

(Geldig voor positie 10, volledig open. Andere
posities hebben een lagere verschilddruk nodig.)

$\Delta pV_{\max}$ = De maximum toegestane drukval over
de afsluiter om te voldoen aan alle gestelde
prestatie eisen.

$\Delta pV_{\min}$ = De minimum aanbevolen
drukval over de afsluiter, voor juiste
drukverschilregeling.

Lekverlies:

Lekverlies debiet $\leq 0,01\%$ van max. $q_{\max}$
(instelling 10) en juiste stromingsrichting.
(Klasse IV conform EN 60534-4).

Aansluitingen:

Buitendraad conform ISO 228.

Markering

TA, IMI, PN 16, DN en debietpijl.

Grijs handwiel: TA-COMPACT-P en DN.

Voor low flow versie ook LF.

Toepassing

De regel- en instelklep (TAC) kan worden gebruikt voor het handmatig fijnafstellen of afsluiten van de waterstroom. De TAC functioneert onafhankelijk van de beschikbare verschildruk en draagt zo bij aan een stabiele en nauwkeurige regeling (garandeert de juiste stroom naar de verwarming, ook als de verschildruk in de rest van het leidingsysteem verandert). De waterstroom wordt ingesteld met de grijze afstelknop op de klep.

Functies

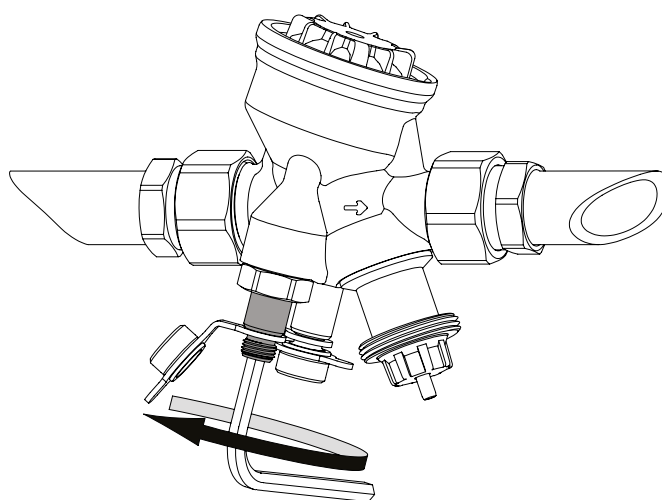
- Regelen
- Vooraf instellen (max. debiet)
- Regelen verschildruk
- Meten (ΔH , T, q)
- Afsluiten

Geluid

Om geluid in de installatie te voorkomen, moet de klep correct worden geïnstalleerd en moet het water worden ontluicht.

Metten**Meting van q**

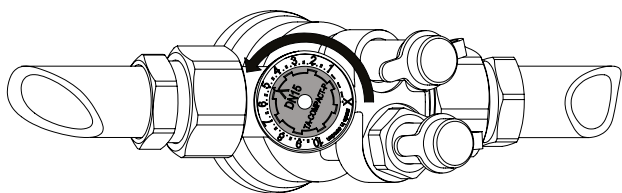
1. Verwijder de motor.
2. Sluit het IMI TA* meetinstrument aan op de meetnippels.
3. Geef het afsluiter type, doorlaat en instelling in en het actuele debiet wordt getoond.

Measuring ΔH 

1. Verwijder de motor.
 2. Sluit de afsluiter overeenkomstig "Afsluiten".
 3. Bypass het p deel door de bypass spindel ≈ 1 slag linksom te draaien, met een 5 mm inbussleutel.
 4. Sluit het IMI TA* meetinstrument aan op de meetnippels en meet.
- Belangrijk! Sluit de bypass spindel nadat u de meting heeft uitgevoerd.

* www.imi-hydronic.com

Inregelen

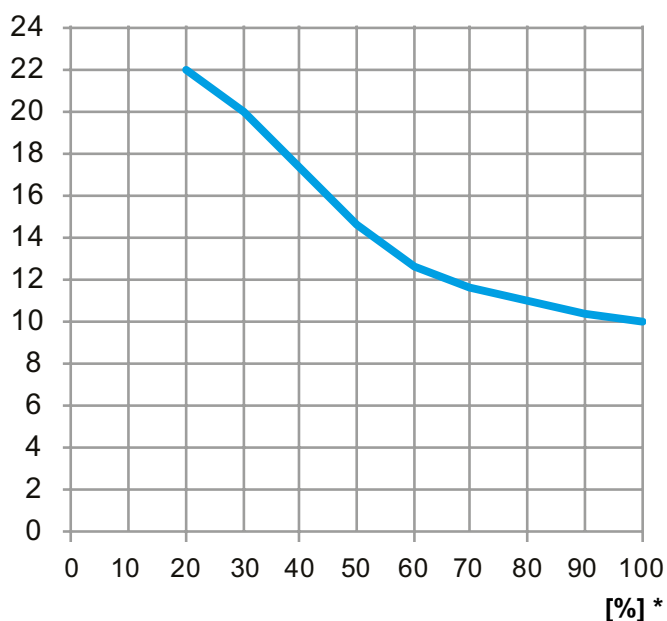


1. Draai het handwiel tot de gewenste instelling, bijv. 5.0.

Meetnauwkeurigheid

Maximum afwijkingen van het debiet bij verschillende instellingen.

± %



*) Voorinstelling (%) van de volledig geopende afsluiter.

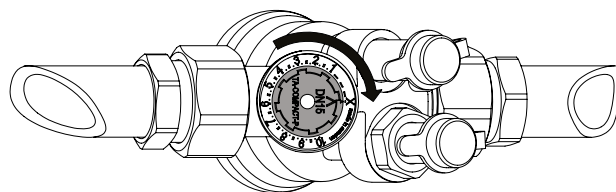
$q_{\max}$ waardes

Positie

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DN15LF	44	71	97	123	148	170	190	210	227	245
DN15	88	150	200	248	295	340	380	420	450	470
DN20	210	335	460	575	680	780	890	990	1080	1150
DN25	370	610	830	1050	1270	1490	1720	1870	2050	2150
DN32	800	1220	1620	2060	2450	2790	3080	3350	3550	3700

$q_{\max}$ = l/h van elke instelstand en volledig geopende afsluiterkegel.
LF = Lage stroom

Afsluiten



1. Draai het handwiel rechtsom tot X.

Dimensioneren

1. Kies de kleinste afsluitermaat die, met een veiligheidsmarge, het ontwerpdebiet geeft, zie " $q_{\max}$ -waardes". De instelling moet zo open mogelijk zijn.
2. Controleer of de beschikbare ΔpV binnen het werkbereik van 15-400 kPa of 23-400 kPa valt.

Sluitkracht

Werkgebied: X (gesloten - volledig open) = 11,6 - 15,8

Sluitkracht: Min. 125 N (max. 500 N)

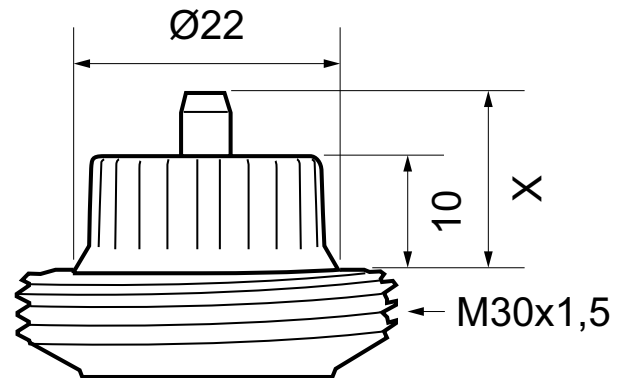
De maximum aanbevolen drukval over een afsluiter en motor combinatie om te sluiten (ΔpV_{close} (sluiten)) en om aan alle gestelde prestatie eisen te voldoen (ΔpV_{max}).

	kPa*
DN15	400
DN20	400
DN25	400
DN32	400

*) Sluitkracht 125 N.

ΔpV_{close} (sluiten) = De maximum drukval over de afsluiter voor afsluiten vanuit open positie, met een voorgeschreven koppel (motor) zonder het opgegeven lekverlies te overschrijden.

ΔpV_{max} = De maximum toegestane drukval over de afsluiter om te voldoen aan alle gestelde prestatie eisen.



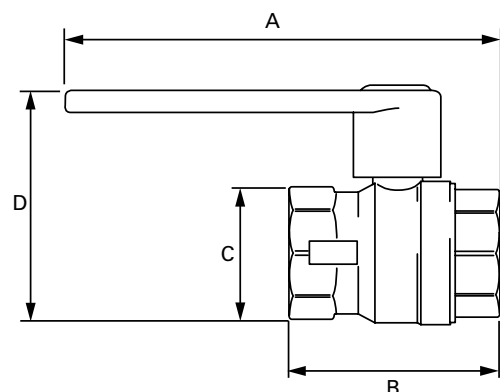
Afsluitklep (AV15/20/25/32)

Afmetingen en technische specificaties

Type	DN	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
AV15	15	119	57	25	57	0,2
AV20	20	130	57	32	70	0,3
AV25	25	140	62	42	85	0,3
AV32	32	178	81	57	104	0,5

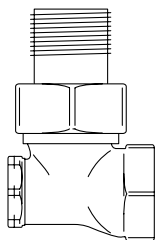
Toepassing

De afsluitklep wordt gebruikt om de waterstroom naar de unit af te sluiten en bestaat uit een kogelklep die open of gesloten is. De afsluitklep beschikt niet over een instelfunctie en wordt alleen voor onderhoud en service gebruikt.



Omloopklep (BPV10)

Afmetingen en technische specificaties



Type	HxBxD [mm]	Gewicht [kg]
BPV10	63x45x28	0,17

Toepassing

De omloopklep wordt gebruikt als er altijd een kleine waterstroom door de unit moet stromen. Het doel hiervan is dat het water in de waterbatterij altijd warm blijft, ook als de deur opent en er snel toevoer van warmte nodig is.

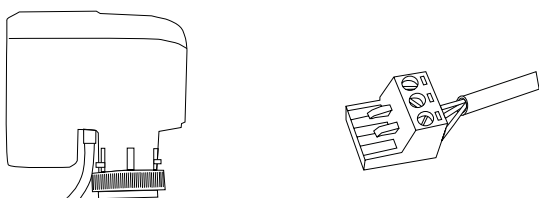
Dit soort klep heeft het formaat DN10 (3/8").

Tijdens het monteren van de aansluiting moet de klep eerst helemaal los worden gedraaid en daarna een volle ronde worden vastgeschroefd.

In situaties waarbij de afstand tussen de inlaat en de unit groot is, moet de aansluiting nog verder worden geopend door de aansluiting terug te schroeven.

Aandrijving (SD230)

Afmetingen en technische specificaties



Type	HxBxD [mm]	Gewicht [kg]
SD230	81x88x56	0,2

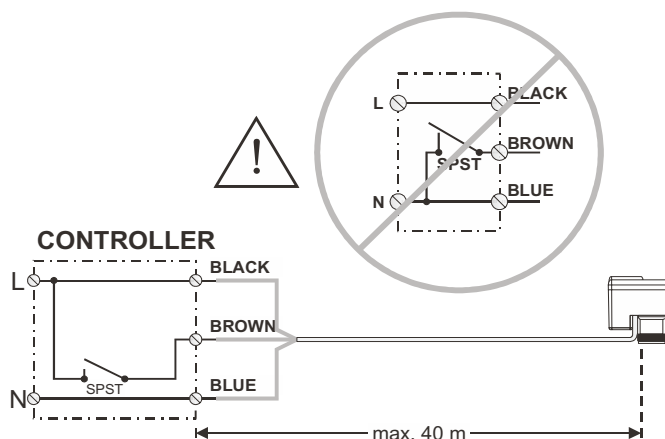
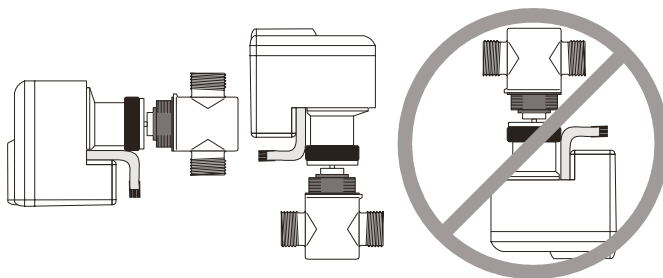
Actie	Aan/uit-regeling, lineaire beweging
Voedingsspanning	230 V, 50-60 Hz
Stroomverbruik	<1,5 VA tijdens bedrijf <0,5 VA in de eindpositie
Sluitkracht	100 N
Sluitlengte	6,5 mm
Volledige sluittijd "Aanquot;	Nominaal 3 s
Volledige sluittijd "Uitquot;	Nominaal 12 s
Beschermklasse	IP54
Schroef-moer	M30x1,5
Kabellengte	1,5 m
Isolatieklasse	II
Omgevingstemperatuur	0-60 °C

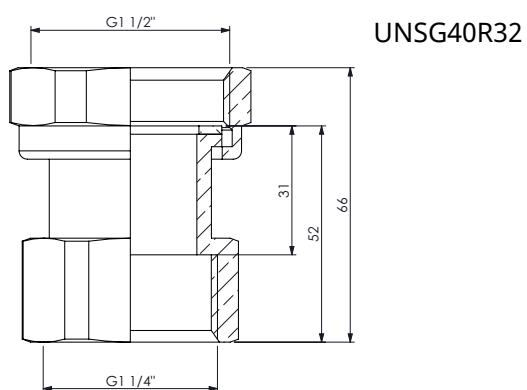
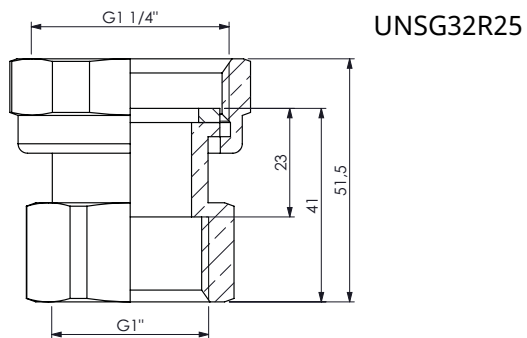
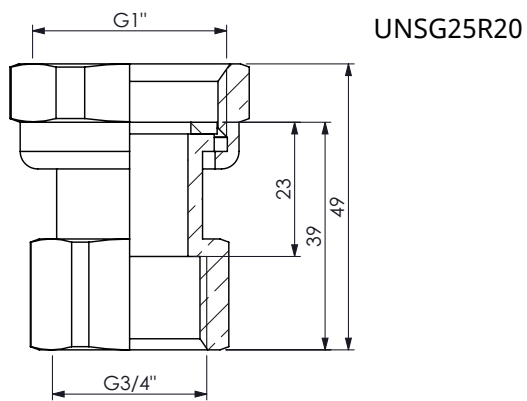
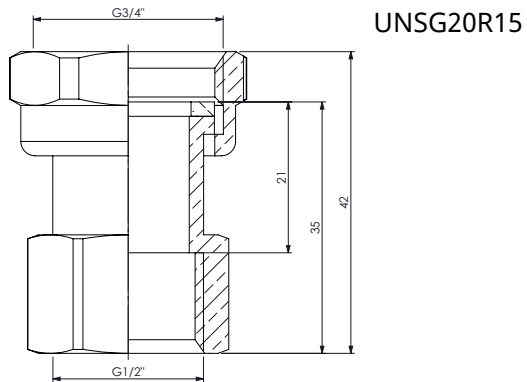
Toepassing

De elektrische aandrijving wordt in combinatie met de klep gebruikt voor de regeling van de warmtetoevoer naar de unit. De functie is om de klep te openen of te sluiten (aan/uit). In de uitgeschakelde stand is SD230 open.

De elektrische aandrijving kan worden gemonteerd en geroteerd nadat de klep is geïnstalleerd.

Voor regeling van de aandrijving in combinatie met een klep voorzien van SIRE of een geschikte thermostaat.



Verbindingsset (UNSGxxRxx)**Afmetingen**



Main office

Frico AB
Industrivägen 41
SE-433 61 Sävedalen
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.net**