

**JRG**

**+GF+**

**Sanipex & Hycleen**

# VVS løsninger

**Rørsystemer med fuld lysning  
og automatiserede drikkevands-  
installationer**





# Georg Fischer

## Kvalitet, Innovation og Service

Georg Fischer A/S er et datterselskab af den internationale industrikoncern Georg Fischer AG i Schweiz som blev grundlagt 1802. Koncernen har globalt mere end 15.000 medarbejdere.

Georg Fischer A/S er ansvarlige for salg og markedsføring i Danmark, Island, Grønland og Færøerne af rørsystemer i plast og metal til industri, VVS samt vand- og gasforsyning.

### Kvalitet



### Kvalitetssikring ISO 9001

- Kontrollen af en virksomheds overholdelse af kvalitetssikringssystemet (i henhold til ISO 9001), bliver udført af en uafhængig instans. Denne kontrol blev gennemført første gang hos Georg Fischer i 1993 af SQS (Swiss Association for Quality and Management Systems).
- Dette system udvikler vi kontinuerligt for at optimere produktkvaliteten.

### Akkrediteret Testlaboratorium SN EN 45001

- Georg Fischer testlaboratorium i Schweiz er officielt akkrediteret i henhold til SN EN 45001.
- Akkrediteringen gælder for komponenter til rørsystemer såsom rør, fittings, overgange, manuelle og automatiske ventiler og måleinstrumenter.

### Miljøledelse ISO 14001 - Pioneering Green Solutions

- At tage hensyn til miljøet er idag en selvfølge og en naturlig del af Georg Fischers virksomhedsfilosofi.
- God planlægning i produktudviklingsfasen kan reducere eller ligefrem eliminere mange miljøbelastninger i produktets livscyklus. Vi er overbevist om at produkter som er udviklet på en miljørigtig måde også er i interesse for vore kunder.
- På vores hjemmeside har vi et helt afsnit hvor alle miljøspørgsmål behandles. Man kan f.eks. beregne den mulige CO<sub>2</sub> besparelse for rørsystemer i plast sammenlignet med rørsystemer i metal.

### Generelle leverings- og returneringsbetingelser

- Georg Fischer A/S salgs- og leveringsbetingelser er de Almindelige salgs- og leveringsbetingelser aftalt mellem VVS Fabrikkerne og Rørforeningen.

### Georg Fischer A/S

Kontor og Serviceværksted i Taastrup

Kontorsadresse	Georg Fischer A/S Roskildevej 342E 2630 Taastrup
Telefon	70 22 19 75
Fax	70 22 19 76
Salgsafdeling	salg.dk.ps@georgfischer.com
Service-center	service.dk@georgfischer.com
Regnskabsafdeling	finans.dk@georgfischer.com
E-mail	info.dk.ps@georgfischer.com
Internet	www.gfps.com

Se alle kontaktpersoner på hjemmesiden



# Indholdsfortegnelse

Sanipex Classic	7
Sanipex MT	41
JRGUTHERM Cirkulations-Controller	80
JRGURED Trykreduceringsventiler	88
JRGUMAT Termostat blandeventiler	95
Tilbehør	109
Hycleen Automation System	119
Hycleen Des 30	158

# Sikkert drikkevand nu!

Systemer til varmt og koldt brugsvand

# Hycleen Automation System

## Automatisering af drikkevandsanlæg

### Systembeskrivelse

Har du den rigtige løsning? GF bringer din installation ind i den digitale fremtid med Hycleen Automation System. Kontrolsystemet tilbyder en avanceret pakke til automatisering af drikkevandsanlæg med enkel og bekvem betjening via den centrale styreenhed (master).

Systemet tilbyder en række fordele:

- **Hygiene:** Forebyggelse af biofilmdannelse og legionellaangreb
- **Teknik:** Fuld lysning uden døde lommer
- **Komfort:** Hurtig indregulering og indstilling af den ønskede vandtemperatur på aftapningsstedet
- **Energibesparelse:** Minimering af fremløbstemperaturen til den nederste grænse for det lovlige niveau
- **Enkel betjening:** Plug-and-play med intuitiv betjening på touchscreen eller via app

### LegioTherm ventiler

Der findes to typer ventiler til systemet:

- LegioTherm 2T Cirkulationsventil (varmt brugsvand)
- LegioTherm K Skyllventi (koldt brugsvand)

Sammen med masteren er ventilerne de vigtigste enheder. Ventilerne registrerer løbende vandtemperaturen hvorefter data overføres til masteren. Ventilerne aktiveres afhængigt af forudprogrammerede parametre. Ved idræftsættelse registreres alle ventiler automatisk af master via deres ID. Ventilerne har indbygget sensor og controller som logger de nødvendige data.

### Master

Alt styres fra masteren's touchskærm som har et tydeligt, intuitivt display. Masteren har USB og Ethernet tilslutning. Det er også muligt at tilslutte en ekstern PC.

Hele systemet kan også styres via ekstern tablet/smartphone. Hent data når som helst og hvor som helst. Få push-besked ved afvigelser og funktionsfejl.

### Aktivitetsindikator (LED-ring) på ventil

LED-ringens farve afhænger af ventil-type og tilstand.

- **rød** (LegioTherm 2T)
- **grøn** (LegioTherm K)

Ventil materiale: rødgods, rustfri stål og EPDM.  
Max. temperatur: 90°C.

Fabriksindstilling: **LegioTherm 2T** 57°C

Fabriksindstilling: **LegioTherm K** 20°C

Dimension for begge ventiler: DN15 og DN20



Alt kan styres og reguleres via masteren.

### Anvendelse

#### Hospitaler

Her kræves den højeste standard til god og sikker vandforsyning til drikkevand, vand i forbindelse med rengøring af kirurgiske instrumenter, tilberedning af mad etc.

#### Plejehjem

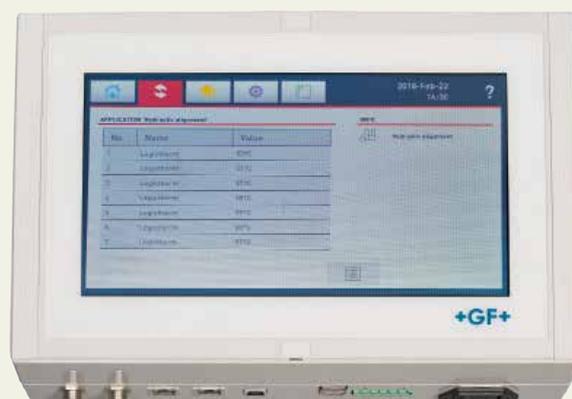
Beboere er som udgangspunkt svækkede så derfor er en sikker vandforsyning af stor betydning.

#### Hoteller

Ved lav belægning kan værelser stå tomme i en længere periode. Derfor bør systemerne gennemskylls ofte.



Isolerede ventiler og master.



Masteren giver det fulde overblik og alt kan styres og programmeres her fra.

# Forever young

## Sanipex Classic

### Systembeskrivelse

Sanipex Classic er verdens første plast rør-i-rør installations-system til drikkevand. I mere end 40 år er Sanipex Classic løbende blevet opdateret for at afspejle den nyeste teknologi og markedets behov.

Sanipex Classic kravesamling garanterer en sikker forbindelse uden deadleg og med fuld lysning. Samlingen kan til hver en tid demonteres og kræver ingen yderligere tætningsmaterialer.

Rør-i-rør teknikken tillader rørene at blive indstøbt direkte i betonen, og PE-X rørene føres ind i beskyttelsesrørene, der kan udskiftes efter behov.



Sanipex classic er et komplet system med til drikkevandsinstallationer komplet med montageværktøj som er optimeret gennem 40 år.

## Sanipex MT

### Systembeskrivelse

Sanipex MT installationssystem udviklet af Georg Fischer JRG har vist sig vellykket på markedet i 20 år. De tværbundne PE-X flerlags-kompositrør samles med fittings og det tilhørende system-værktøj. Overgangsfittings og system-ventiler er fremstillet af rødgods. Alle materialer er hygiejnisk harmløse og opfylder de nuværende lovkrav.

Sanipex MT-systemet er kendetegnet ved en høj korrosionsbestandighed. Konstruktionen af rørforbindelsen er med fuld lysning og giver fuld flowhastighed. Sanipex MT samlinger er demontérbare og genanvendelige, hvilket giver enorme fordele ved f.eks. installationsændringer. Enkle og praktiske værktøjer reducerer samlingstiderne.



Sanipex MT er et komplet system med PE-X og flerlagsrør samt plastfittings til drikkevandsinstallationer.

## LegioStop ventiler

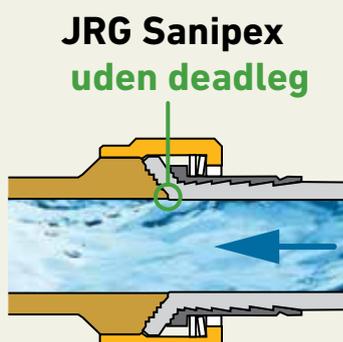
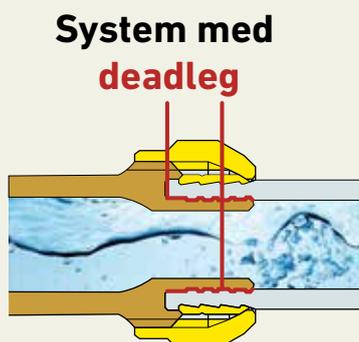
### Systembeskrivelse

For at sikre funktionalitet og fuldt ud at overholde dagens hygienestandarder har vi udviklet afspærringsventilen JRG LegioStop, uden deadleg (fuld lysning).

Sammen med rørsystemerne Sanipex classic og Sanipex MT som også samles uden deadleg kan vi for første gang præsentere et komplet drikkevandssystem fri for deadleg.



Afspærringsventil LegioStop uden deadleg. Stærk adskillelse mellem medium og mekanik. Anvendes både sammen med Sanipex Classic og Sanipex MT.



Minimal tryktab og flowlyd





# JRG Sanipex

Udnyt vores mere end  
40 års erfaring!



Verdens første plast rør-i-rør  
installationssystem  
til drikkevand.



## JRG Sanipex

# Forever young

### Systembeskrivelse

JRG Sanipex er verdens første plast-rør-i-rør installations-system til drikkevand. I mere end 40 år er JRG Sanipex løbende blevet opdateret for at afspejle den nyeste teknologi og markedets behov.

JRG Sanipex kravesamling garanterer en sikker forbindelse uden deadleg og med fuldt flow. Samlingen kan til hver en tid demonteres og kræver ingen yderligere tætningsmaterialer.

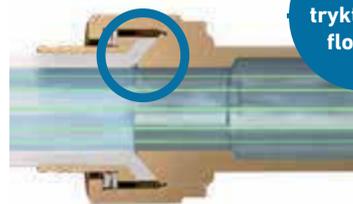
Rør-i-rør-teknikken tillader rørene at blive indstøbt direkte i betonen eller andre bygningsdele, og PE-X rørene føres ind i beskyttelsesrørene, der kan udskiftes efter behov. Det betyder, at JRG Sanipex rør i beskyttelsesrøret kan udskiftes i tilfælde af mekanisk skade. Hvis Sanipex fordeleren er synlig eller er monteret med god tilgængelighed, kan rør i d12 og d16 (DN8 / DN12), som er lagt i enkeltrørsystemet, udskiftes uden demontage af dåse.

Derudover giver de perfekt tilpassede systemkomponenter effektiv beskyttelse mod støjoverførsel.

**Konventionel system**  
**deadleg**



**JRG Sanipex**  
**uden deadleg**



Minimal tryktab og flowlyd



# Fordele

## + Installatør

### Enkel udskiftning

Takket være rør-i-rør-systemet udskiftes medierøret uden at beskadige væggen eller gulvet

### Demonter og genanvend samling

Enkel at løsne og genmontere uden yderligere fittings

### Montage uden elværktøj

Samlinger i alle dimensioner er mulig med håndværktøj

### Hygiejnisk perfekt uden ekstra tætningsmateriale

Fuldt rør-tværsnit uden dead leg takket være kravesamling, høj korrosion- og kalkresistens

### Fleksibel rørføring

Bredt system-udvalg med PE-X / flerlags kompositrør og alsidige monteringshjælpemidler

## + Bygningsejer og Rådgiver

### Høj sikkerhed og hygiejnisk perfekt

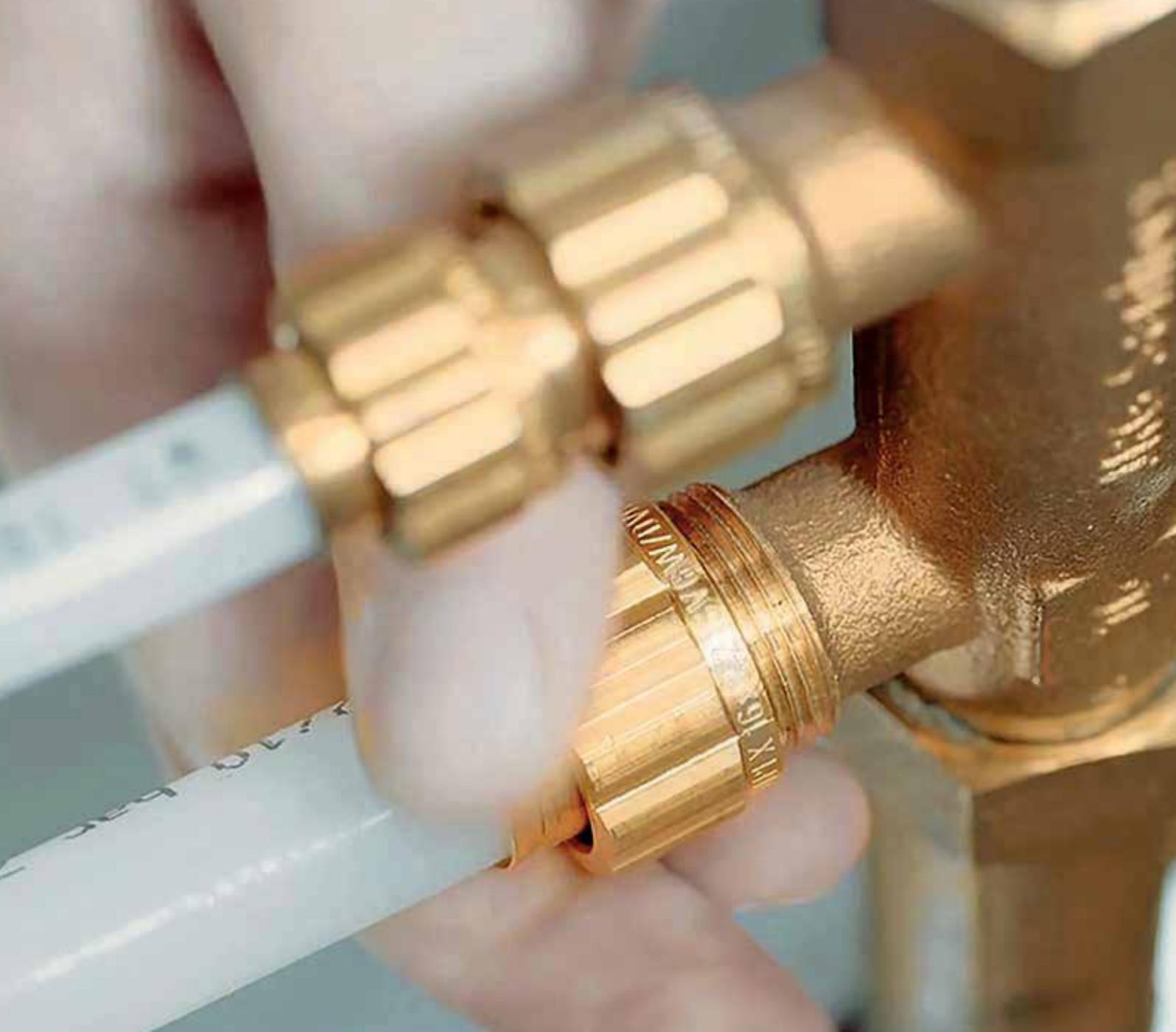
Gennemprøvet tilslutningsteknik uden dead leg og grobund for legionella og bakterier

### Fleksibel anvendelse

Hovedanvendelse til VVS, varmt- og koldt vanddistribution, opvarmning / klimaanlæg og sprinkleranlæg

### Komfort

Laveste tryktab og støjniveau på grund af kravesamling



## + Tekniske data

Materialer	PE-Xa, PE-Xc, PE-Xc/AL/PE-X, rødgoods
Dimensionsområde	d12 – d32
Samlingsteknologi	Kravesamling
Driftstryk	Op til 16 bar
Driftstemperatur	0°C til +95°C
Rørdimension	d 12, 16, 20, 25, 32 DN 8, 12, 15, 20, 25
Anvendelse	Koldt- og varmvand, HVAC, Trykluft, Sprinkleranlæg
Installation	På eller i væggen fra fordeler til aftapningssteder
Rør	JRG Sanipex rør i tværbundet PE JRG Sanipex Flerlagsrør
Fittings/Systemdele	Rødgoods og plast
Teknik	Rør-i-Rør-System

# Systemdele

## + Materialer

### PE-X Rør

PE-X rør består af tredimensionelt tværbundet polyetylen. Tværbindingen giver en signifikant forbedring i krybebestandighed, lavtemperatur-stødresistens og modstand mod spændingskrakelering og dermed sikkerhed i årtier med en vedvarende høj kvalitet for din drikkevandsinstallation. Vores PE-X rør er kendetegnet ved deres lave vægt, resistens med aggressivt vand, korrosion eller aflejringer. På grund af deres fleksibilitet er de meget lette at lægge og optimalt egnede til alle koldt- og varmt brugsvands-applikationer.

### Flerlagsrør

Flerlagsrør kombinerer fordelene ved plast og metal. Takket være plastens fleksibilitet og metallets styrke er rørene velegnede til anvendelse i koldt- og varmt brugsvandssystemer hvor der er store variationer for både tryk og temperatur. Konstruktionen af røret består af fem lag: et ekstruderet indre lag af PE-X, adhæsionsfremmere, stuksvejst aluminiumsrør, andet klæbelag og et ekstruderet ydre overtrækslag af PE-X. PE-X blev udviklet af anerkendte producenter inden for VVS branchen og er godkendt til brug i fødevarer- og drikkevandsektoren.

### Fittings

Alle vandførende ventiler og fittings er fremstillet i rødgods. De fremstilles ved hjælp af en sandstøbningsproces og overholder den nuværende state-of-the-art teknologi med hensyn til flow, lyd og hygiejne.

Derudover har de en høj korrosionsresistens.



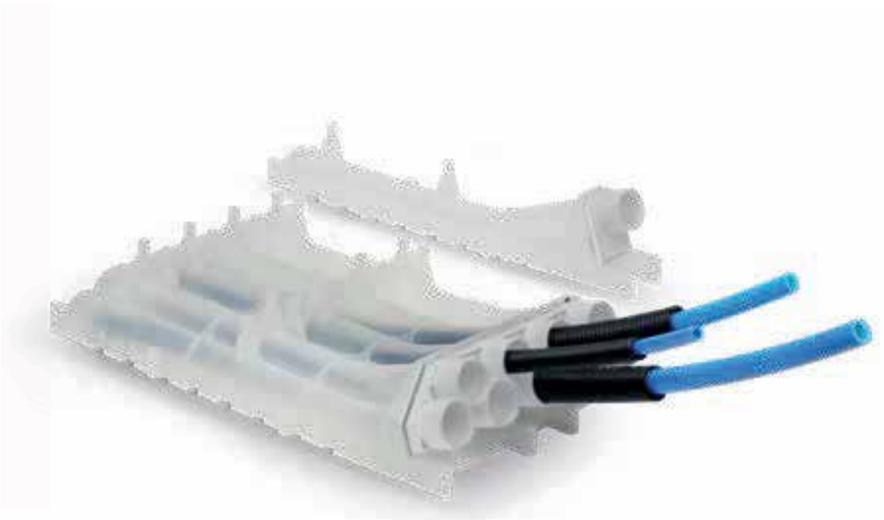
## + Planforsænkede bokse

- Rørudskiftning muligt via dåse
- Optimeret til letvægts- og trækonstruktioner
- Montering fra alle retninger og positioner muligt



## + Bukkefix

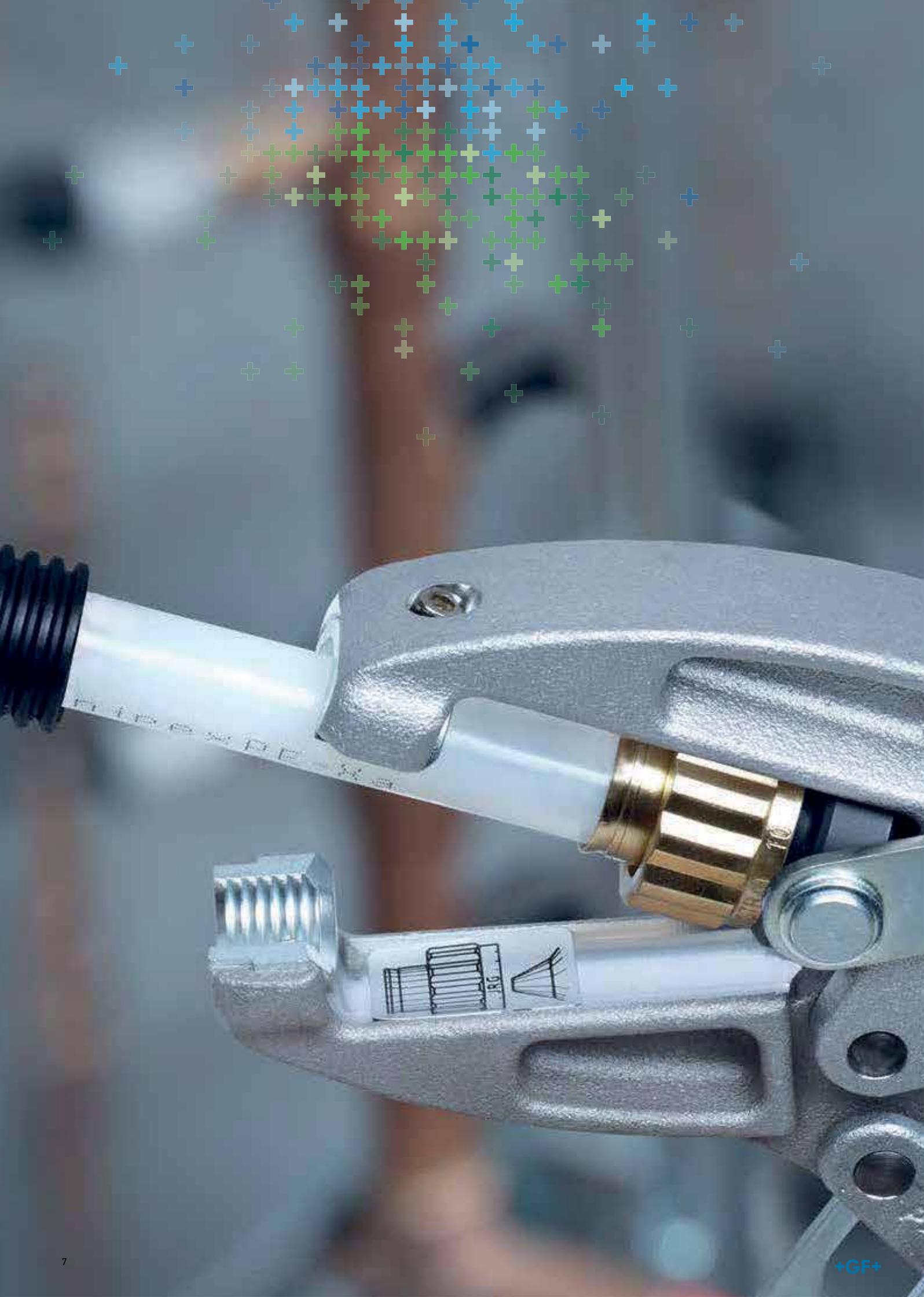
- Fås som enkelt og multi-version
- Transparent materiale, hvorved rørets indstiksdybde er synlig.
- Søm allerede monteret på bukkefix
- Bukkefix passer universelt til rør (med beskyttelsesrør) d12, d16 g d20



## + Værktøj

- Effektiv samling af PE-X og flerlagsrør
- Enkle håndværktøj, derfor intet behov for el-værktøj







# Indholdsfortegnelse

Rør	16
Tilbehør til rør	16
Fittings	17
Indbygningsskab	25
Koblingsdåser	25
Tilbehør til koblingsdåser	27
Fordelere	28
Tilbehør til fordelere	30
Prøvningsventiler	32
Montagehjælpemidler	32
Værktøj	35
Montørens værktøjskasse	37
Tilbehør	39

# Rør

PF 2 J2 J61



## Sanipex rør i rør

- Beskrivelse: På rulle
- Materiale: tværbundet PE-Xa (hvid), PE beskyttelsesrør (sort)

d (mm)	DN (mm)	d1 (mm)	PN (bar)	SDR	GF Vare nr.	Vægt (kg)	L (m)	s (mm)
12	8	18	10	7.4	<b>355 622 831</b>	5,750	50	1,7
16	12	25	10	7.4	<b>355 447 331</b>	9,500	50	2,2
20	15	29	10	7.4	<b>355 553 131</b>	13,100	50	2,8
25	20	34	10	7.4	<b>355 567 401</b>	19,000	50	3,5
12	8	18	10	7.4	<b>355 622 811</b>	20,500	200	1,7
16	12	25	10	7.4	<b>355 447 320</b>	34,500	200	2,2

PF 2 J2 J61



## Sanipex tomrør Til alle systemer

- Beskrivelse: På rulle
- Materiale: Polyetylen (sort)

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	L (m)
12	<b>355 622 701</b>	4,100	18	15	100
16	<b>355 522 301</b>	6,700	25	20	100
20	<b>355 552 001</b>	4,500	29	23	50
25	<b>355 522 401</b>	6,100	34	29	50
32	<b>355 522 501</b>	3,750	42	36	25

PF 2 J2 J66



## Sanipex Bukkefix

- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	R (mm)	s (mm)
16	<b>355 634 901</b>	0,039	90	3,0
20	<b>355 635 001</b>	0,070	100	5,0

# Tilbehør til rør

PF 2 J2 J66

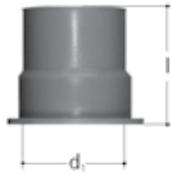


## Samlemuffe til tomrør

- Materiale: plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
18	<b>355 619 701</b>	0,004	41
25	<b>355 480 501</b>	0,010	65
29	<b>351 431 601</b>	0,010	65

PF 2 J2 J66



**Beskyttelsesprop**

- Materiale: plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	I (mm)	Color
18	<b>355 620 201</b>	0,002	25	blå
18	<b>355 620 202</b>	0,002	25	rød
25	<b>351 496 101</b>	0,004	30	blå
25	<b>351 496 102</b>	0,004	30	rød
29	<b>351 496 202</b>	0,008	35	rød
29	<b>351 496 201</b>	0,008	35	blå



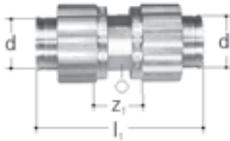
**Markeringsmuffe til tomrør**

- Materiale: plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	PF	Vægt (kg)	I (mm)	Color
18	<b>355 620 301</b>	2 J2 J66	0,007	80	blå
18	<b>355 620 302</b>	2 J2 J66	0,007	80	rød
25	<b>351 495 301</b>	2 J2 J66	0,012	100	blå
25	<b>351 495 302</b>	2 J2 J66	0,012	100	rød
29	<b>351 496 001</b>	2 J2 J66	0,016	100	blå
29	<b>351 496 002</b>	2 J2 J66	0,016	100	rød
25	<b>351 495 303</b>	2 J2 J67	0,012	100	hvid

**Fittings**

PF 2 J2 J62

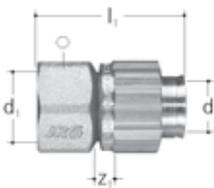


**Samlemuffe**

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊘
12	<b>351 535 801</b>	0,070	49	24	18
16	<b>351 407 101</b>	0,107	56	22	18
20	<b>351 504 401</b>	0,200	71	25	21

PF 2 J2 J62



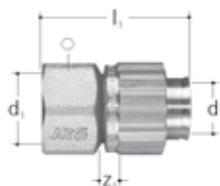
**Overgang**

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d (mm)	d1 (inch)	Rp	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊘
12	½		<b>355 628 101</b>	0,080	40	15	27
16	½		<b>351 406 901</b>	0,090	43	13	27
20	½		<b>351 503 901</b>	0,140	50	14	27
16	¾		<b>351 405 901</b>	0,120	48	16	32
20	¾		<b>351 504 001</b>	0,150	54	16	32

PF 2 J2 J67

### Overgang, fornicket

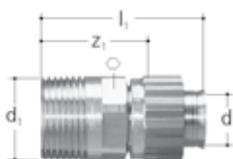


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d (mm)	d1 Rp (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
12	½	355 620 701	0,078	40	15	27
16	½	351 406 902	0,094	43	13	27
16	¾	351 405 902	0,125	48	16	32

PF 2 J2 J62

### Overgang

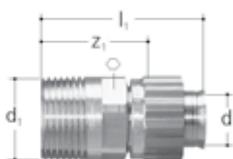


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
12	½	351 536 701	0,059	36	24	18
16	½	351 406 301	0,077	45	28	18
20	½	351 503 701	0,140	59	36	21
16	¾	351 409 701	0,100	51	34	18
20	¾	351 503 801	0,150	61	38	21

PF 2 J2 J67

### Overgang, fornicket

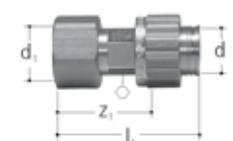


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
12	¾	351 529 501	0,045	33	21	6
12	½	351 529 701	0,060	36	24	18
16	½	351 406 302	0,076	45	28	18
16	¾	351 409 702	0,100	51	34	18

PF 2 J2 J62

### Overgang



- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
16	351 409 301	0,090	½	45	28	15

PF 2 J2 J62

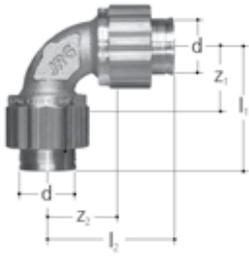
### Vinkel 45°



- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Udvendig gevind, løs omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
16	351 416 801	0,080	M22x1.5	20	18

PF 2 J2 J62

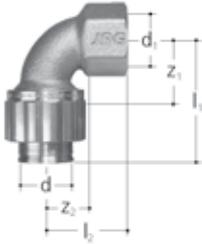


**Vinkel 90°**

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
12	<b>351 536 301</b>	0,080	37	25	25
16	<b>351 403 701</b>	0,120	41	24	24
20	<b>351 504 501</b>	0,220	50	27	27

PF 2 J2 J62

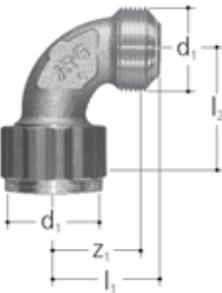


**Vinkel 90° med indvendig gevind**

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d (mm)	GN (inch)	Tomme (inch)	d1 Rp (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
12	½	½	½	<b>351 530 201</b>	0,100	37	33	30	17
16	½	½	½	<b>351 499 201</b>	0,125	44	33	24	17
20	½	½	½	<b>351 505 501</b>	0,175	55	33	27	17
20	¾	¾	¾	<b>351 558 201</b>	0,200	55	36	27	21

PF 2 J2 J62

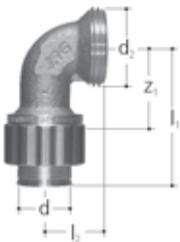


**Vinkel 90° med fritløbende omløber og nippel**

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Udvendig gevind, løs omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)
12	<b>351 536 001</b>	0,060	M17x1.25	28	30	25
16	<b>351 401 501</b>	0,090	M22x1.5	28	30	24
20	<b>351 518 201</b>	0,150	M27x1.5	33	35	27

PF 2 J2 J62

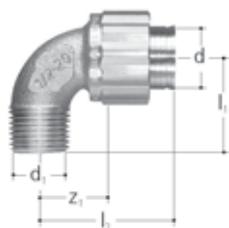


**Vinkel 90° til fordeler**

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	Tomme (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)
20	1	<b>351 504 601</b>	0,170	1	63	24	35

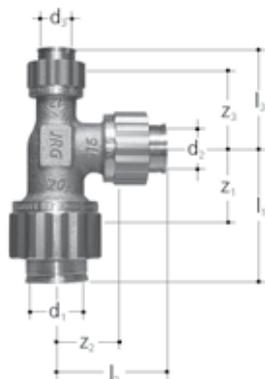
**Vinkel 90° med fritløbende omløber og nippel**



- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	GN (inch)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)
12	½	½	351 530 401	0,080	31	37	25
16	½	½	351 405 501	0,100	31	41	24
20	½	½	351 504 701	0,150	33	47	24
20	¾	¾	351 504 801	0,160	35	50	27

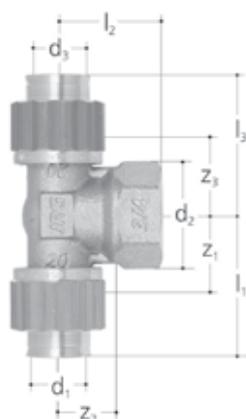
**Sanipex Tee rødgods**



- Materiale: Rødgods
  - Tilslutning: Omløber
- \* så længe lager haves

d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
12 - 12 - 12	351 531 601	0,120	12	12	12	37	37	37	25	25	25
16 - 16 - 16	351 402 101	0,220	16	16	16	41	41	41	24	24	24
20 - 20 - 20	351 502 301	0,330	20	20	20	50	50	50	27	27	27
16 - 12 - 12	351 534 601	0,135	16	12	12	41	37	37	23	25	25
16 - 12 - 16	351 534 201	0,155	16	12	16	41	37	41	23	25	23
20 - 16 - 16	351 502 401	0,230	20	16	16	50	41	41	27	23	23
20 - 16 - 20	351 502 501	0,280	20	16	20	50	41	50	27	23	27

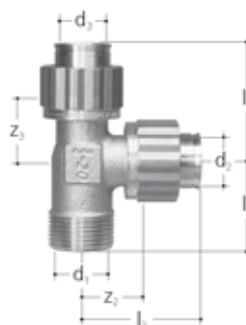
**Tee**



- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d1 (mm)	d2 Rp (inch)	d3 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
20	¾	20	351 484 701	0,300	55	36	55	27	21	27

**Tee**

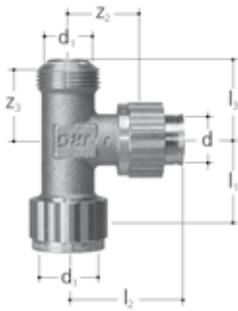


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d1 R (inch)	d2 (mm)	d3 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
½	16	16	351 401 301	0,145	29	41	41	24	24
¾	16	16	351 405 701	0,180	35	41	41	24	24
¾	20	20	351 502 201	0,280	35	50	50	27	27

PF 2 J2 J62

### Sanipex tee med løs omløber

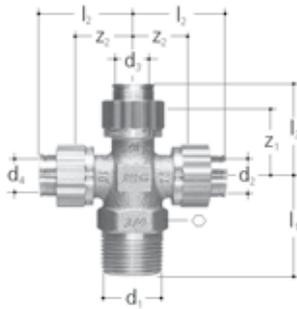


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z3 (mm)
12	<b>351 535 201</b>	0,110	M17x1.25	27	37	25	25
16	<b>351 403 501</b>	0,150	M22x1.5	27	41	24	24

PF 2 J2 J62

### Kryds



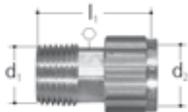
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d-d-d (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
16	16 - 16 - 16	½	<b>351 407 701</b>	0,220
16	16 - 16 - 16	¾	<b>351 408 701</b>	0,250

d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	⊙
16	16	16	35	41	41	24	24	21
16	16	16	41	41	40	24	24	27

PF 2 J2 J62

### Overgangsnippel

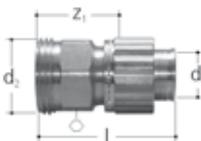


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 (mm)	l1 (mm)	⊙
16	½	<b>351 429 201</b>	0,065	M22x1.5	29	17

PF 2 J2 J62

### Overgangsnippel til fordeler

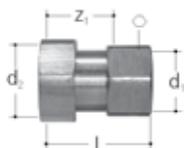


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	l (mm)	z1 (mm)	⊙
20	¾	<b>351 505 401</b>	0,180	1	63	35	30

PF 2 J2 J62

### Overgangsnippel

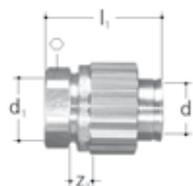


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Indvendig gevind, løs omløber

GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	z1 (mm)	⊙
¾	<b>355 567 301</b>	0,170	¾	1	52	29	32

PF 2 J2 J62

### Overgangsnippel

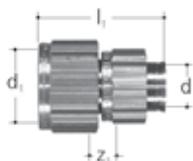


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d1-d (mm)	d (mm)	Tomme (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
16 - 20	20	16	<b>351 504 101</b>	0,118	M22x1.5	45	11	27

PF 2 J2 J62

### Reduktion

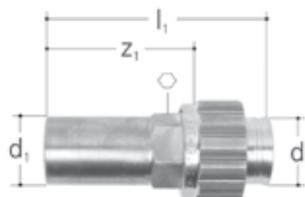


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d (mm)	Tomme (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d1 (mm)	l1 (mm)	z1 (mm)
16	12	<b>351 525 201</b>	0,060	16	M22x1.5	36	17
20	16	<b>351 430 001</b>	0,110	20	M27x1.5	41	17

PF 2 J2 J62

### Overgang til lodning/press

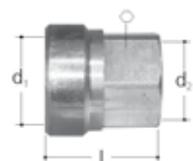


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: til press eller lodning med omløber

d (mm)	Tomme (inch)	d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
12	15	15	<b>351 581 512</b>	0,057	56	45	18
16	15	15	<b>351 581 516</b>	0,072	59	44	18
16	18	18	<b>351 581 816</b>	0,077	59	44	18
20	18	18	<b>351 581 820</b>	0,130	66	45	21
20	22	22	<b>351 582 220</b>	0,142	68	46	22

PF 2 J2 J67

### Overgang til udlufter

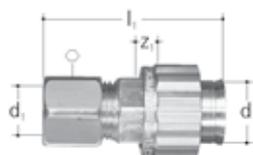


- Materiale: Messing
- Tilslutning: indvendig gevind

d (mm)	GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 Rp (inch)	l (mm)	⊙
16	3/8	<b>355 572 401</b>	0,040	M22x1.5	3/8	26	21

PF 2 J2 J62

### Overgangsnippel

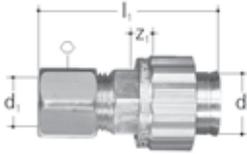


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Kobberrør - Sanipex

d (mm)	d1 (mm)	Tomme (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	d1 (mm)	⊙
12	Cu 10	10	10	<b>351 535 601</b>	0,080	49	11	Cu 10	19
16	Cu 10	10	10	<b>351 402 901</b>	0,095	51	9	Cu 10	19

PF 2 J2 J62

### Overgang til kobberør, forkromet

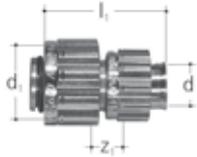


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	d1 (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
16	Cu 10	10	351 402 921	0,090	51	9	19

PF 2 J2 J67

### Sanipex radiatorovergang, reduceret, forniklet



- Beskrivelse: Kompatibel til TKM overgang
- Materiale: Messing
- Tilslutning: indstiks-kobling, omløber

d (mm)	d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1	l1 (mm)
12	16	351 535 401	0,061	M22x1.5	35

PF 2 J2 J67

### Sanipex radiatorovergang, reduceret, forniklet

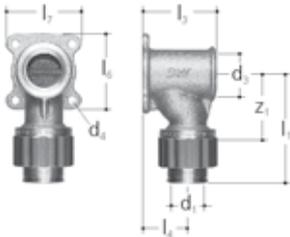


- Beskrivelse: Kompatibel til TKM overgang
- Materiale: Messing
- Tilslutning: indstiks-kobling, omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2
16	351 439 301	0,040	16	M22x1.5

PF 2 J2 J63

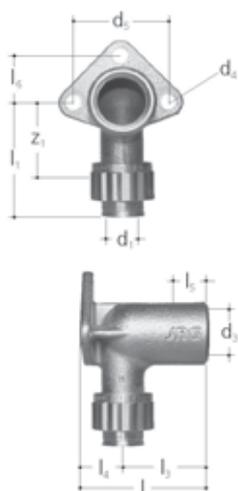
### Dækvinkel



- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d (mm)	GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d3 (inch)	Rp (mm)	d4 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l6 (mm)	l7 (mm)	z1 (mm)
16	½	351 403 301	0,155	16	½	5	51	29	17	44	42	34	

PF 2 J2 J63

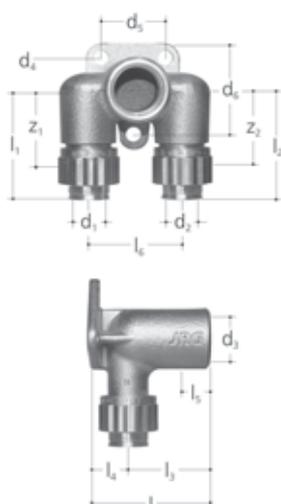


Dækvinkel

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d	GN	GF	Vægt	d1	d3 Rp	d4	d5	l	l1	l3	l4	l5	l6	z1
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(inch)	(mm)								
16	½	351 497 601	0,220	16	½	6	40	50	49	33	17	25	20	33

PF 2 J2 J63



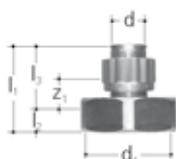
Dækvinkel, dobbelt

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d-d	GN	GF	Vægt
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)
16 - 16	½	351 497 801	0,330

d-d	GN	d3 Rp	d4	d5	d6	l	l1	l2	l3	l4	l5	l6	z1	z2
(mm)	(inch)	(inch)	(mm)											
16 - 16	½	½	6	28	40	50	50	50	33	17	25	40	32	32

PF 2 J2 J62

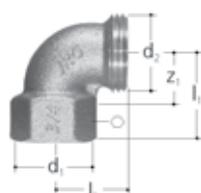


Overgangsmuffe

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d	GN	GF	Vægt	d1 G	l1	l2	l3	z1
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
20	¾	351 520 601	0,140	¾	48	8	40	18
16	1	351 402 301	0,095	1	45	9	36	16
20	1	351 505 201	0,145	1	47	9	38	16

PF 2 J2 J62



Vinkel til fordeler

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: udvendig og indvendig gevind

GN	Tomme	GF	Vægt	d1 Rp	d2 G	l1	l2	z1	⊙
(inch)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	
¾	¾	351 509 601	0,140	¾	1	37	30	22	32

PF 2 J2 J62



### Overgangsnippel til fordeler

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: udvendig og indvendig gevind

GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	⊙
¾	<b>355 441 701</b>	0,110	¾	1	32	32
1	<b>355 557 901</b>	0,140	1	1	34	41

## Indbygningsskab

PF 2 J2 J66



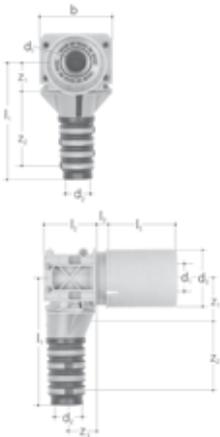
### Sanipex skab, stæntæt

- Med ramme, dør og vandstænkbeskyttelse samt fabriksmonterede gummipropper i udløbene, afløbstilslutningssæt, manifoldbeslag og installationsvejledning
- Aluminum og stål (hvid)

	GF Vare nr.	l (mm)	h (mm)	b (mm)
2 x 5	<b>355 617 310</b>	438	552	107
2 x 8	<b>355 617 311</b>	548	552	107
2 x 12	<b>355 617 312</b>	823	552	107

## Koblingsdåser

PF 2 J2 J64



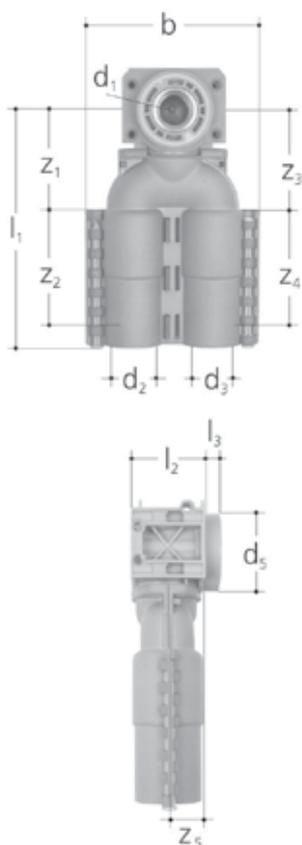
### Koblingsdåse 90° med forlænger

- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: indvendig gevind
- Består af: Bokshus, Boksfod, fastgørelsesclips (d12+d16), skruer, bøjning, omløber, forlænger

d (mm)	GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 (mm)	d3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l5 (mm)	z1 (mm)	b (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
12	½	<b>351 412 860</b>	0,228	½	18	51	109	41	9	57	39	64	40	21
16	½	<b>351 416 860</b>	0,246	½	22	51	109	41	9	57	37	64	45	21
20	½	<b>351 420 860</b>	0,300	½	29	51	118	41	9	57	44	64	50	17
20	¾	<b>351 420 861</b>	0,300	¾	29	51	118	41	9	57	44	64	50	15

### Koblingsdåse, 2-vejs, 90°

- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: indvendig gevind
- Består af: Bokshus, boksfod, bøjning og kravesamling med fuld flow

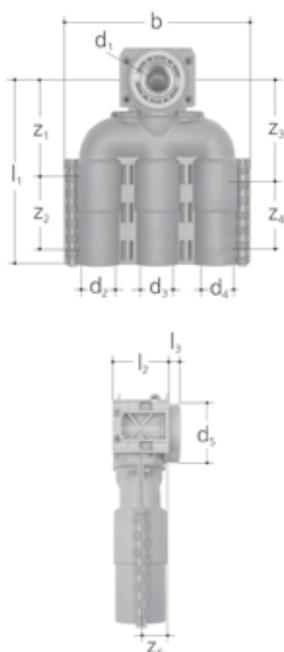


d-d	GN	GF	Vægt
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)
16 - 12	½	351 412 762	0,360
16 - 16	½	351 416 764	0,395
20 - 16	½	351 420 762	0,450
20 - 20	½	351 420 764	0,440

d-d	GN	b	d1	Rp	d2	d3	d5	l1	l2	l3	l4	z1	z2	z3	z4	z5
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)												
16 - 12	½	110	½	25	18	47	148	41	10	21	66	50	65	50	17	
16 - 16	½	110	½	25	25	47	148	41	10	21	66	50	66	50	17	
20 - 16	½	110	½	29	25	47	148	41	10	21	69	50	66	50	17	
20 - 20	½	110	½	29	29	47	148	41	10	21	69	50	69	50	17	

### Sanipexdåse 3-vejs 90°

- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: indvendig gevind
- Består af: Bokshus, boksfod, bøjning og kravesamling med fuld flow



d-d-d	GN	GF	Vægt
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)
16 - 16 - 16	½	351 416 766	0,500
16 - 20 - 16	½	351 420 766	0,560

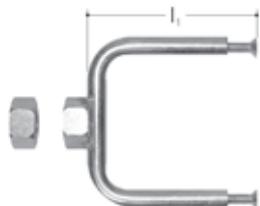
d-d-d	GN	b	d1	Rp	d2	d3	d4	d5	l1	l2	l3	z1	z2	z3	z4
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)											
16 - 16 - 16	½	160	½	25	25	25	47	154	41	10	66	50	66	50	
16 - 20 - 16	½	160	½	25	29	25	47	154	41	10	69	50	66	50	

d-d-d	GN	z5
(mm)	(inch)	(mm)
16 - 16 - 16	½	17
16 - 20 - 16	½	17

# Tilbehør til koblingsdåser

PF 2 J2 J66

## Fikseringsbøjle til koblingsdåse i dobbeltvæg

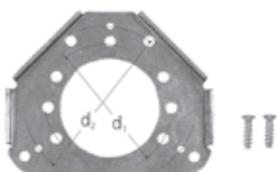


- Beskrivelse: til bokse 45°
- Materiale: stål, galvaniseret
- Består af: låsemøtrik M12, skruer

<b>l1</b> (mm)	<b>GF</b> <b>Vare nr.</b>	<b>Vægt</b> (kg)
55	<b>351 423 101</b>	0,100

PF 2 J2 J66

## Vægbeslag til koblingsdåse for trævæg

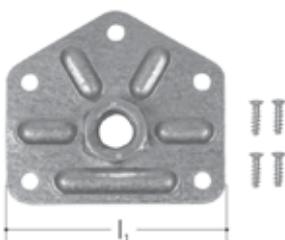


- Materiale: stål, galvaniseret

<b>d1</b> (mm)	<b>GF</b> <b>Vare nr.</b>	<b>Vægt</b> (kg)	<b>d2</b> (mm)
60	<b>351 451 901</b>	0,091	78

PF 2 J2 J66

## Fikseringsplade til vægboks

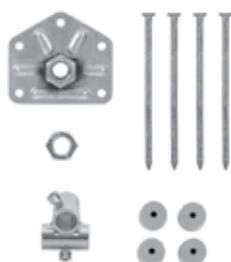


- Materiale: stål, galvaniseret
- Består af: plade med låsemøtrik M12, skruer

<b>d</b> (mm)	<b>GF</b> <b>Vare nr.</b>	<b>Vægt</b> (kg)	<b>l1</b> (mm)
60	<b>351 451 903</b>	0,100	59

PF 2 J2 J66

## Fikseringsplade til koblingsdåse til indstøbning

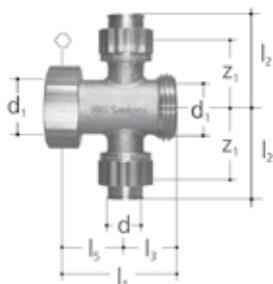


- Materiale: stål, plast
- Består af: plade med låsemøtrik M12, kryds i stål, afstandsstykke i plast, søm

<b>d</b> (mm)	<b>GF</b> <b>Vare nr.</b>	<b>Vægt</b> (kg)	<b>l1</b> (mm)
52	<b>351 451 904</b>	0,195	59

# Fordelere

PF 2 J2 J62

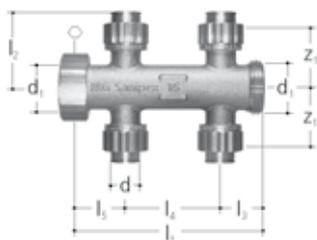


## Fordeler med 2 afgange

- Beskrivelse: max. 24 LU (1 Loading Unit = 0,1 l/s)
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d	Tomme	GF	Vægt	d1 G	l1	l2	l3	l5	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
12	1	351 523 004	0,230	1	55	43	24	31	31	37
16	1	351 415 404	0,270	1	55	46	24	31	29	37

PF 2 J2 J62

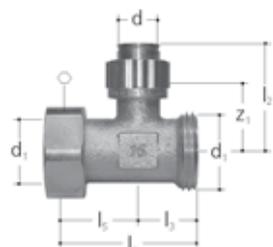


## Fordeler med 4 afgange

- Beskrivelse: max. 24 LU (1 Loading Unit = 0,1 l/s)
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d	Tomme	GF	Vægt	d1 G	l1	l2	l3	l4	l5	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
12	1	351 523 210	0,390	1	110	43	24	55	31	30	37
16	1	351 562 101	0,490	1	110	46	24	55	31	29	37

PF 2 J2 J62

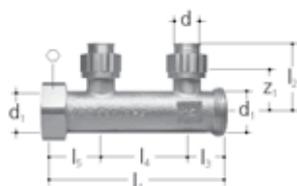


## Fordeler med 1 afgang

- Beskrivelse: max. 24 LU (1 Loading Unit = 0,1 l/s)
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d	Tomme	GF	Vægt	d1 G	l1	l2	l3	l5	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
12	1	351 523 001	0,190	1	55	43	24	31	31	37
16	1	351 415 401	0,210	1	55	46	24	31	29	37
20	1	351 501 201	0,270	1	55	58	24	31	35	37

PF 2 J2 J62



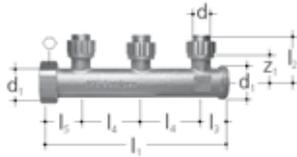
## Fordeler med 2 afgange

- Beskrivelse: max. 24 LU (1 Loading Unit = 0,1 l/s)
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d	Tomme	GF	Vægt	d1 G	l1	l2	l3	l4	l5	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
12	1	351 523 201	0,326	1	110	43	24	55	31	31	37
16	1	351 415 601	0,370	1	110	46	24	55	31	29	37
20	1	351 501 301	0,480	1	110	58	24	55	31	35	37

PF 2 J2 J62

### Fordeler med 3 afgange

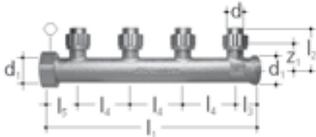


- Beskrivelse: max. 24 LU (1 Loading Unit = 0,1 l/s)
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d Tomme (mm)	(inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	z1 (mm)	⊕
12	1	351 523 401	0,448	1	165	43	24	55	31	31	37
16	1	351 415 801	0,540	1	165	46	24	55	31	29	37
20	1	351 501 401	0,660	1	165	58	24	55	31	35	37

PF 2 J2 J62

### Fordeler med 4 afgange

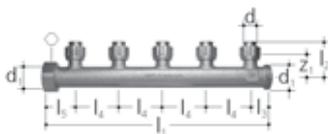


- Beskrivelse: max. 24 LU (1 Loading Unit = 0,1 l/s)
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d Tomme (mm)	(inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	z1 (mm)	⊕
16	1	351 416 001	0,680	1	220	46	24	55	31	29	37

PF 2 J2 J62

### Fordeler med 5 afgange

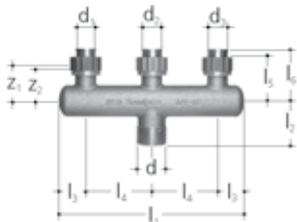


- Beskrivelse: max. 24 LU (1 Loading Unit = 0,1 l/s)
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d Tomme (mm)	(inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	z1 (mm)	⊕
16	1	351 434 101	0,850	1	275	46	24	55	31	29	37

PF 2 J2 J62

### Indbygget fordeler med 3 afgange



- Beskrivelse: max.16 LU
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

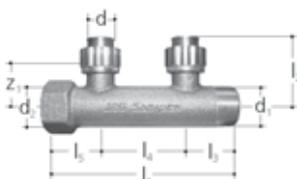
d-d-d (mm)	d R (inch)	d Tomme (mm)	(inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
16 - 16 - 16	¾	16	¾	351 519 101	0,510

d-d-d (mm)	d R (inch)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	l6 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
16 - 16 - 16	¾	16	16	16	155	37	23	55		46		29

PF 2 J2 J62

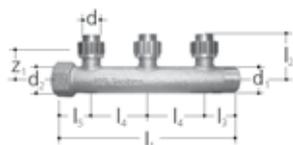
### Indbygget fordeler med 2 afgange



- Beskrivelse: max.16 LU
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: udvendig og indvendig gevind

d Tomme (mm)	(inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 R (inch)	d2 Rp (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	z1 (mm)	M
16	¾	351 538 402	0,380	¾	¾	124	46	34	55	35	29	32

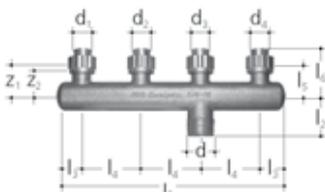
### Indbygget fordeler med 3 afgange



- Beskrivelse: max.16 LU
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: udvendig og indvendig gevind

d Tomme	GF	Vægt	d1 R	d2 Rp	l1	l2	l3	l4	l5	z1	M
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
16	¾	351 538 502	0,540	¾	¾	179	46	34	55	35	29 32

### Indbygget fordeler med 4 afgange



- Beskrivelse: max.16 LU
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

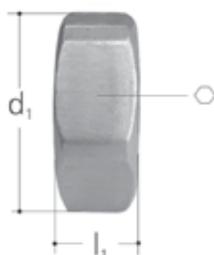
d-d-d-d	d R	GN	d Tomme	GF	Vægt
(mm)	(inch)	(inch)	(mm)	(inch)	Vare nr.
16 - 16 - 16 - 16	¾	¾	16	¾	351 498 001
16 - 16 - 20 - 16	¾	¾	20	¾	351 501 501

d-d-d-d	d R	GN	d1	d2	d3	d4	l1	l2	l3	l4	l5	l6	z1
(mm)	(inch)	(inch)	(mm)										
16 - 16 - 16 - 16	¾	¾	16	16	16	16	210	37	23	55		46	
16 - 16 - 20 - 16	¾	¾	16	16	20	16	210	37	23	55		57	35

d-d-d-d	d R	GN	z2	z3
(mm)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)
16 - 16 - 16 - 16	¾	¾	29	29
16 - 16 - 20 - 16	¾	¾	29	29

## Tilbehør til fordelere

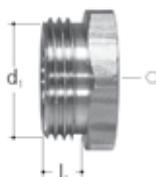
### Slutmuffe til fordeler



- Materiale: Messing
- Tilslutning: indvendig gevind

GN	GF	Vægt	d1 G	l1	#
(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)
1	355 422 501	0,060	1	9	37

### Prop til fordeler

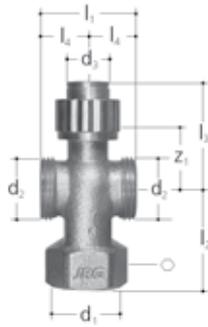


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Udvendig gevind

d1 G	GF	Vægt	l1	
(inch)	Vare nr.	(kg)	(mm)	
1	355 441 101	0,120	11	37

PF 2 J2 J62

### Kryds til fordeler

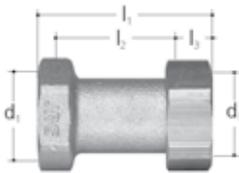


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: udvendig og indvendig gevind

d	GN	GF	Vægt	d1 R	d2 G	d3	l1	l2	l3	l4	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
16	1	351 416 201	0,270	1	1	16	48	50	46	24	29	39
20	1	351 501 801	0,336	1	1	20	48	50	58	24	35	39

PF 2 J2 J65

### Overgangsmuffe til fordeler

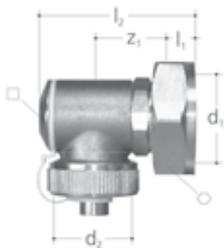


- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: indvendig gevind

DN	GF	Vægt	d1 G	l1	l2	l3
(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
20	355 421 201	0,150	1	64	47	9

PF 2 J2 J67

### Fordelersæt

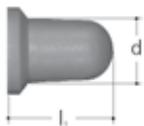


- Beskrivelse: til varme-fordeler, ventil med slangekobling for udluftning og dræning, 360° rotérbar
- Materiale: Messing
- Tilslutning: indvendig gevind

GF	Vægt	d1 G	d2 G	l1	l2	z1	⊙	□
Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)		
351 564 502	0,200	1	¾	9	52	25	32	5

PF 2 J2 J62

### Kappe

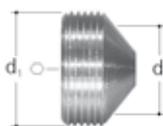


- Materiale: plast

d	GF	Vægt	l1
(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)
12	351 518 501	0,002	15
16	351 447 901	0,004	23
20	351 448 001	0,008	30

PF 2 J2 J62

### Prop



- Materiale: Rødgods

Made of gunmetal, to fit cone grip union

d	GF	Vægt	d1	⊙
(mm)	Vare nr.	(kg)		
12	355 621 001	0,014	M17x1.25	8
16	351 413 102	0,026	M22x1.5	10
20	351 428 402	0,055	M27x1.5	10
25	351 484 202	0,140	M34x2	27
32	351 484 302	0,220	M42x2	32

# Prøvningsventiler

PF 2 J1 J55

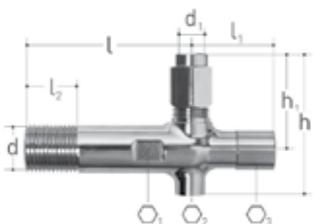


## Prøvehane

- Beskrivelse: til mikrobiologisk vandanalyse
- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM
- Tilslutning: Udvendig gevind

d1 R	DN	GF	Vægt	d3	h	l	l1	l2	○1	○3	○2
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
¼	8	351 110 365	0,190	8	65	35	16	125	20	14	5
⅜	10	351 110 500	0,190	8	65	35	16	125	20	14	5

PF 2 J1 J55



## Vinkelventil, forkromet

- Tilslutning: Udvendig gevind

DN	d G	GF	Vægt	d1	h	h1	l	l1	l2	○1	○2	○3
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
15	½	350 218 401	0,300	3/8 CU 10	62	42	70	35	20	19	4	4

PF 2 J1 J55



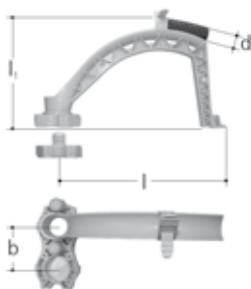
## Brandsikkert prøvningsrør

- Beskrivelse: Til 5735.016

DN	d	GF	Vægt
(mm)	(mm)	Vare nr.	(kg)
4	8	350 218 429	0,030

# Montagehjælpemidler

PF 2 J2 J66

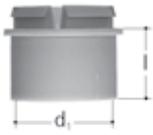


## Rørgennemføring

- Materiale: plast

d-d-d	GF	Vægt	b	l	l1
(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
12 - 16 - 20	355 552 301	0,087	55	210	145

PF 2 J2 J66



### Kobling

- Beskrivelse: Til 5735.016
- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l (mm)
12	<b>355 623 201</b>	0,005	18	22
16	<b>355 552 401</b>	0,005	25	22
20	<b>355 588 101</b>	0,012	29	22

PF 2 J2 J66

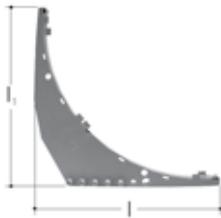


### Rørbærer

- Materiale: plast
- Tilbehør: fod 5736.001, udvidelse 5736.002

d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	l1 (mm)
12 - 16	<b>355 577 301</b>	0,082	166	215

PF 2 J2 J66



### Rørbærer

- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	l1 (mm)
20	<b>355 565 701</b>	0,200	354	354

PF 2 J2 J66

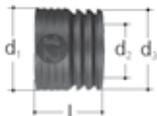


### Muffe til bukkefix

- Materiale: Messing

d (mm)	d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 (mm)	d3 (mm)	l (mm)
20	25	<b>355 588 201</b>	0,032	21	24	47

PF 2 J2 J66

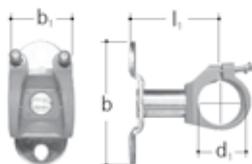


### Reduktion

- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	l (mm)
12	<b>351 522 701</b>	0,003	25	18	25	20

PF 2 J2 J66



### Beslag til fordeler

- Materiale: stål, galvaniseret, plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l1 (mm)
27	351 419 201	0,075	71	30	52

PF 2 J2 J66

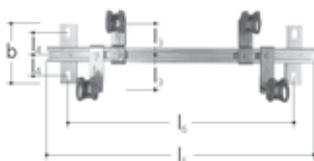


### Beslag til fordeler

- Materiale: stål, galvaniseret, plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)
27	351 419 401	0,202	52	100	130	28

PF 2 J2 J66

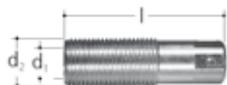


### Beslag til fordeler

- Materiale: stål, galvaniseret, plast

b (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	l6 (mm)
110	351 424 101	1,080	55	40	480	410

PF 2 J2 J66



### Trykprøvningsprop

- Materiale: stål, galvaniseret
- Tilslutning: Udvendig gevind

GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (inch)	G (mm)	l (mm)
½	355 564 103	0,120	½	65	

PF 2 J2 J66



### Dyvelkrog, enkel

- Beskrivelse: til rør d16/d20 med beskyttelsesrør
- Materiale: plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
8	355 581 001	0,006	78
8	355 581 002	0,008	97

PF 2 J2 J66

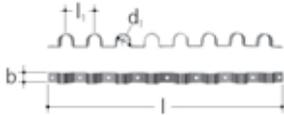


### Dyvelkrog, dobbelt

- Beskrivelse: til rør d16/d20 med beskyttelsesrør
- Materiale: plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
8	<b>355 580 901</b>	0,008	66
8	<b>355 580 902</b>	0,008	97

PF 2 J2 J66

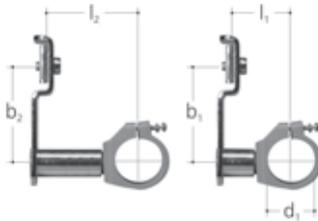


### Klemringsskinne til 8 stk. d16 rør

- Materiale: stål, galvaniseret

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	d1 (mm)	l (mm)	l1 (mm)
16	<b>355 477 202</b>	0,150	20	25	456	55

PF 2 J2 J66

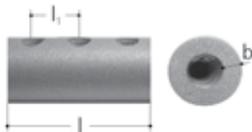


### Beslag til fordeler

- Materiale: stål, galvaniseret, plast

d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b1 (mm)	b2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)
27	<b>351 419 301</b>	0,196	55	55	31	66

PF 2 J2 J66



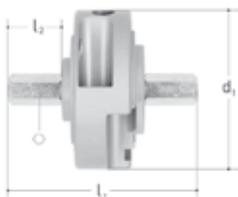
### Isolering til fordeler

- Bestående af: polyetylen-skum, selvklæbende endestykke, montage-clips

l (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l1 (mm)
1000	<b>355 565 801</b>	0,150	20	55

## Værktøj

PF 2 J2 J66



### Fræser til at forlængeråser

- Beskrivelse: to sider til anvendelse med alle skabstyper og dræningssæt til de stænkætte kabinetter
- Materiale: Aluminium
- Tilslutning: Unbraco-tilslutning til anvendelse med skruemaskine.

d (inch)	GF Vare nr.	d1 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	⊘ (mm)	d (mm)
	<b>351 425 202</b>	63	74	21	11	

PF 2 J2 J66



### Udtrækningsværktøj

- Materiale: Aluminium

GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l (mm)
½	<b>351 425 211</b>	0,251	30	200

PF 2 J2 J66



### Kobling til rørudtræk

- Materiale: stål

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	□
12	<b>351 524 001</b>	0,018	10
16	<b>355 569 101</b>	0,040	13
20	<b>355 569 301</b>	0,070	15



### Kabel med udtrækningskobling

- Beskrivelse: Til Sanipex rør d12-20
- Materiale: stål
- \*sinlge coupling

d (mm)	d (mm)	L (m)	GF Vare nr.	PF	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	L1 (mm)
	12-20	15	<b>355 615 801</b>	2 J2 J66	0,662	12	16	20	
*	12	12	<b>355 623 601</b>	2 J2 J66	0,050				30
*	16	16	<b>355 564 701</b>	2 J5 J31	0,055				35
*	20	20	<b>355 564 801</b>	2 J2 J69	0,124				40

PF 2 J2 J66



### Træksnor i nylon

L (m)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
15	<b>355 564 201</b>	0,268

# Montørens værktøjskasse

PF 2 J2 J66



## Montørens værktøjskasse d12/d16/d20 Sanipex Classic

- Bestående af: **5777.070** Udtrækningsværktøj ½, **5790.001** Værktøjskasse, **5790.002** Montageværktøj d16, **5790.003** Momentnøgle d16, **5790.004** Rørskærer, **5790.005**, Bukkeværktøj, **5790.008** Nøgle til dåse, **5790.011** Kontranøgle 18/21, **5791.002** Montageværktøj d12, **5791.003** Momentnøgle d12, **5792.002** Montageværktøj d20, **5792.003** Momentnøgle d20

d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)
12 - 16 - 20	<b>355 632 101</b>	8,900	345	110	520

PF 2 J2 J66



## Montørens værktøjskasse d25+32

- Bestående af: **5793.001** Montørens værktøjskasse, **5793.002** Monteringsstang d25, **5793.003** Monteringsstang d32, **5793.004** Momentnøgle d25, **5793.005** Momentnøgle d32, **5793.006** Rørskærer, **5793.007** Rørtang, **5793.008** Skruenøgle 27/32, **5790.009** Unbraconøgle

d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)
25 - 32	<b>355 578 701</b>	5,660	345	110	520

PF 2 J2 J66



## Montageværktøj

- Materiale: Aluminium, stål, plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
12	<b>355 597 001</b>	0,954	100	357
16	<b>355 528 901</b>	1,656	115	500
20	<b>355 582 801</b>	1,675	115	500

PF 2 J2 J66



## Momentnøgle

- Materiale: stål, plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
12	<b>355 602 002</b>	0,205	40	190
16	<b>355 537 902</b>	0,245	50	230
20	<b>355 587 902</b>	0,414	60	280

PF 2 J2 J66



### Saks

- Materiale: stål, plast

d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
12 - 16 - 20	355 632 424	0,150	45	200

PF 2 J2 J66



### Rørtang

- Materiale: Aluminium

d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
12 - 16 - 20	355 555 301	0,330	40	245

PF 2 J2 J66

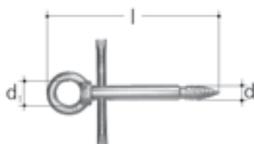


### Monteringsstang

- Materiale: stål

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
12	355 544 201	0,150	150

PF 2 J2 J66



### Rørtrækkerværktøj

- Materiale: stål

d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l (mm)
12 - 16 - 20	355 576 801	0,340	25	175

PF 2 J2 J66



### Nøgle til koblingsdåse

- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
36	351 425 201	0,027	100

PF 2 J2 J66

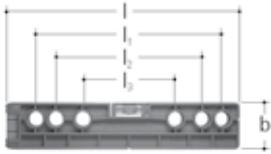


### Unbraconøgle

- Materiale: stål, plast

b (mm)	l (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	○
35	200	355 557 401	0,160	10

PF 2 J2 J66



### Waterpas

- Materiale: plast

b (mm)	l (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)
40	190	<b>355 560 101</b>	0,055	153	120	76

PF 2 J2 J66



### Fastnøgle

- Materiale: stål

l (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	Ø1	Ø2
235	<b>355 576 901</b>	0,194	18	21

PF 2 J2 J66



### Montørens værktøjskasse, tom d12/d16/d20

- Materiale: plast

d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)
12 - 16 - 20	<b>355 632 501</b>	2,450	345	110	520

## Tilbehør

PF 2 J5 J32



### Selvskærende forsænket skrue

Dim.	GF Vare nr.	Vægt (kg)
5x18	<b>350 964 901</b>	0,002

PF 2 J2 J62



### Omløber

- Materiale: Messing

d (mm)	GF Vare nr.	d1
12	<b>351 508 110</b>	M17x1.25
16	<b>351 400 110</b>	M22x1.5
20	<b>351 500 110</b>	M27x1.5

PF 2 J2 J62



### Omløber, forkromet

- Materiale: Messing

d (mm)	GF Vare nr.	d1
12	<b>351 508 120</b>	M17x1.25
16	<b>351 400 120</b>	M22x1.5
20	<b>351 500 120</b>	M27x1.5



# Sanipex MT

**Fuld dimension uden  
deadleg – udnyt vores mere  
end 40 års erfaring!**





## Sanipex MT

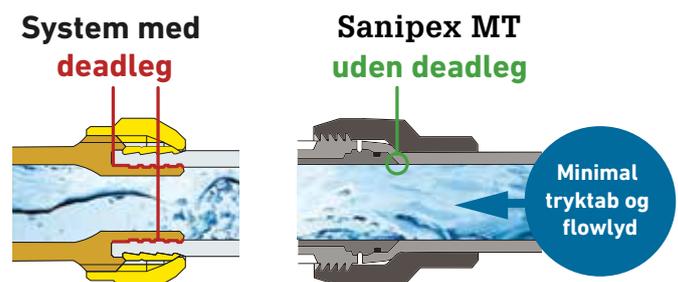
# En god basis for den allerbedste drikkevandskvalitet

### Systembeskrivelse

Sanipex MT installationssystem udviklet af Georg Fischer JRG har vist sig vellykket på markedet i 20 år. De tværbundne PE-X flerlags-kompositrør (alupex) samles med fittings, der er fremstillet i en to-lags sprøjtningproces, ved hjælp af en omløber Overgangsfittings og systemventiler er fremstillet af rødgods. Alle materialer er hygiejnisk harmløse og opfylder de nuværende lovkrav.

Sanipex MT-systemet er kendetegnet ved en høj korrosionsbestandighed. Konstruktionen af rørforbindelsen er uden deadleg og ud over flere sikkerhedsforhold giver den fuld flowhastighed uden tværsnitsindsnævring. Sanipex MT samlinger er demontérbare og genanvendelige, hvilket giver enorme fordele ved f.eks. installationsændringer. Enkle og praktiske værktøjer reducerer samlingstiderne.

Sanipex MT er det ideelle system til distribution, stigerør og forbindelsesledninger i villaer samt i store bygninger til drikkevand, HVAC og mange andre applikationer.





# Fordele

## + Installatører

### Demontérbare og genanvendelige samlinger

Bare demontér og monter igen uden ekstra fittings.

### Installation mulig uden elektricitet

Med enkle håndværktøjer er det muligt at udføre tilslutninger i alle dimensioner.

### Hygiejnisk perfekt

Fuldt tværsnit uden deadleg takket være kravesamling.

## + Husejere og Rådgivere

### Høj sikkerhed og hygiejnisk

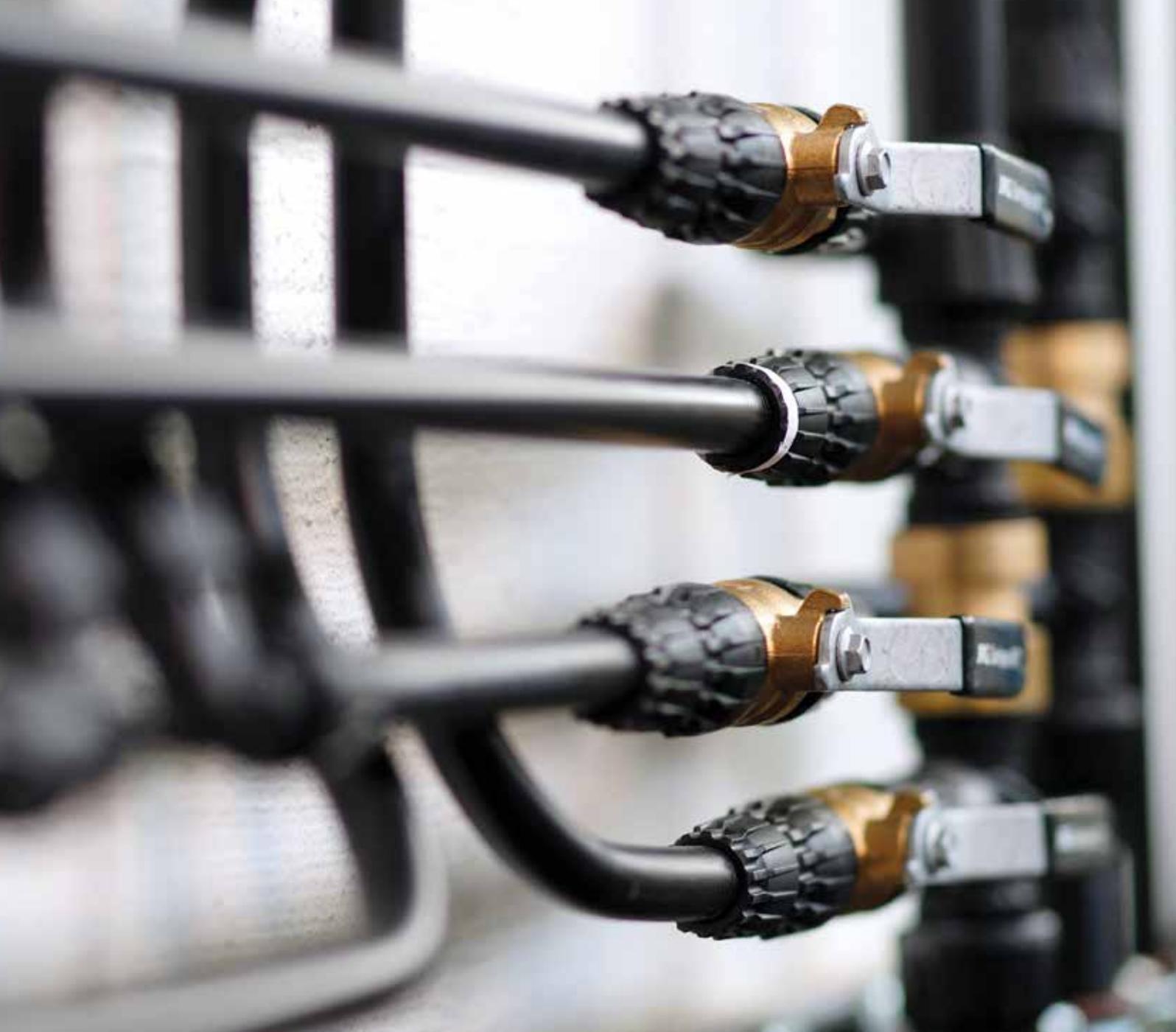
Deadleg-fri samlingsteknologi uden grobund for legionella og bakterier.

### Høj korrosion og kalkresistens

Beskytter mod tilstopning af rør, rørbrud og tilkalkede husholdningsapparater.

### Greenbuilding produkter certificering

Miljøvenlige og genanvendelige materialer - BREEAM, LEED og DGNB certificeret.



## + Tekniske data

Materialer	PE-Xa, PE-Xc, PE-Xc/AL/PE-X, PPSU/PA-GF, Rødgods
Dimensionsområde	d16 - d63
Samlingsteknologi	Kravesamling
Driftstryk	til 1000 kPa (10 bar)
Driftstemperatur	70°C (kortsigtet op til 95°C)
Rørdimension	d 16, 20, 26, 32, 40, 50, 63 DN 12, 15, 20, 25, 32, 40, 50
Anvendelse	VVS, marine, industri, varmt- og koldt brugsvand, opvarmning og klimaanlæg, trykluft, demineraliseret vand, vakuum
Installation	På eller i væggen fra fordeler til aftapningsstederne
Rør	Flerlagsrør- og PE-X rør
Fittings/Systemdele	Rødgods og plast

Sanipex MT

# System- komponenter



## + Materialer

### Rør

Flerlagsrør kombinerer fordelene ved plast og metal. Takket være plastens fleksibilitet og metalets styrke er rørene ideelle til at modstå de skiftende temperaturer og tryk i både kolde- og varmtvandsanlæg.

Konstruktionen af røret består af fem lag: et ekstruderet indre lag af PE-X, adhæsionsfremmere, stuksvejst aluminiumsrør, andet klæbelag og et ekstruderet ydre overtrækslag af PE-X. PE-X blev udviklet af anerkendte producenter inden for VVS branchen og er godkendt til brug i fødevarer- og drikkevandsektoren.

### Fittings

Alle fittings, såsom vinkler, teer og reduktioner bliver fremstillet som fitting-i-fitting. Det drikkevandsberørte, hvide inderslag består af varmtvandsresistent PPSU og den mekanisk belastede sorte udvendige fitting i PA med 30% glasfiberforstærkning.

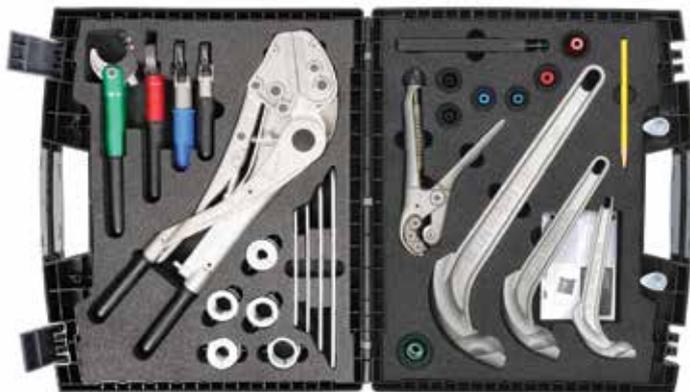
## + Batteridrevet hydraulisk værktøj

- Udvidelse og bøjning af flerlags kompositrør med ét værktøj.



## + Håndværktøj

- Effektiv samling af PE-X og flerlagsrør.
- Enkle håndværktøj, derfor ingen elektrisk energi nødvendig.



## + Batteriværktøj

- Hurtig skift af ekspansionsenhed til brug sammen med flerlags kompositrør.



## + Bukkeværktøj

- For minimal tryktab, økonomisk drift ved besparelse på antal fittings.
- Færre samlingspunkter.



# Made for you





# Indholdsfortegnelse

Rør	50
Fittings	52
Ventiler	63
Isoleringsskåle og tilbehør	65
Værktøj	71

# Rør

PF 2 J3 J71



## JRG Sanipex MT rør i stang

- Beskrivelse: I stænger
- Material: multilayer pipe PE-X/AL/PE-X

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (m)	s (mm)
16	12	351 616 702	0,133	5	2,25
20	15	351 620 702	0,185	5	2,50
26	20	351 626 702	0,298	5	3,00
32	25	351 632 702	0,393	5	3,00
40	32	351 640 902	0,605	5	3,50
50	40	351 650 902	0,870	5	4,00
63	50	351 663 902	1,315	5	4,50
16	12	351 616 712	0,133	3	2,25
20	15	351 620 712	0,185	3	2,50
26	20	351 626 712	0,298	3	3,00
32	25	351 632 712	0,393	3	3,00
40	32	351 640 912	0,605	3	3,50

PF 2 J3 J71



## Sanipex MT rør-i-rør PE-Xc I ruller

- Beskrivelse: i ruller med beskyttelsesrør
- Materiale: Flerlagsrør PE-X/AL/PE-X, PE-beskyttelsesrør
- Temperatur: max. 70°C
- Materiale: Flerlagsrør PE-X/AL/PE-X (hvid), PE-beskyttelsesrør (sort)
- Beskrivelse: På rulle

I ruller med sort PE-beskyttelsesrør, flerlagsrør (PE-X / AL / PE-X) i henhold til DVGW W542 og EN ISO 21003, indvendig pex-rør (hvid) og ydre pex-belægning (hvid) lavet af tværbundet polyethylen (PE-X), støtterør i aluminium, stuksvejst til drikkevand 70° C / 10 bar, opvarmning maks. 95° C og trykluftinstallationer 40° C / 15 bar (tør og oliefri)

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l (m)	s (mm)
16	12	351 616 734	0,199	25	50	2,25
20	15	351 620 734	0,271	29	50	2,50

PF 2 J3 J71



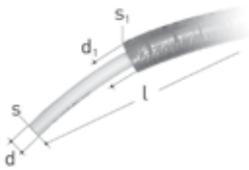
## JRG Sanipex MT rør på rulle

- Beskrivelse: På rulle
- Material: multilayer pipe PE-X/AL/PE-X

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (m)	s (mm)	kg/m (kg/m)
12	8	351 612 014	0,069	100	1,70	0,069
16	12	351 616 714	0,139	50	2,25	0,133
20	15	351 620 714	0,185	50	2,50	0,197
26	20	351 626 714	0,298	50	3,00	0,298
32	25	351 632 714	0,393	50	3,00	0,393

PF 2 J3 J71

### JRG Sanipex MT rør i rulle, 10 mm isolering



- Beskrivelse: i ruller med isolering 0,035 W/mK
- Material: multilayer pipe PE-X/AL/PE-X

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l (m)	s (mm)	s1 (mm)	kg/m (kg/m)	Thermal conductivity (W/mK)
12	8	<b>351 612 036</b>	9,800	32	100	1,70	10	0,098	0,035
16	12	<b>351 616 736</b>	11,300	36	50	2,25	10	0,226	0,035
20	15	<b>351 620 736</b>	15,650	40	50	2,50	10	0,313	0,035
26	20	<b>351 626 736</b>	21,400	46	50	3,00	10	0,428	0,035
32	25	<b>351 632 736</b>	18,950	62	25	3,00	15	0,511	0,035

PF 2 J3 J71

### JRG Sanipex MT rør i rulle, 20 mm isolering

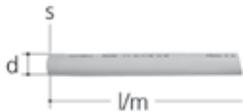


- Beskrivelse: i ruller med isolering 0,035 W/mK
- Material: multilayer pipe PE-X/AL/PE-X

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l (m)	s (mm)	s1 (mm)	kg/m (kg/m)	Thermal conductivity (W/mK)
16	12	<b>351 616 737</b>	19,950	56	50	2,25	20	0,399	0,035
20	15	<b>351 620 737</b>	25,050	60	50	2,50	20	0,501	0,035
26	20	<b>351 626 737</b>	15,975	66	25	3,00	20	0,639	0,035

PF 2 J3 J71

### JRG Sanipex MT rør i stang



- Beskrivelse: l stænger
- Materiale: Flerlagsrør PE-RT/AL/PE-RT

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	l (m)	s (mm)
16	12	<b>351 616 792</b>	5	2.25
20	15	<b>351 620 792</b>	5	2.50
26	20	<b>351 626 792</b>	5	3.00
32	25	<b>351 632 792</b>	5	3.00
40	32	<b>351 640 992</b>	5	3.50
50	40	<b>351 650 992</b>	5	4.00
63	50	<b>351 663 992</b>	5	4.50

PF 2 J3 J71

### JRG Sanipex MT ECO rør på rulle



- Beskrivelse: På rulle
- Materiale: Flerlagsrør PE-RT/AL/PE-RT

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	l (m)	s (mm)
16	12	<b>351 616 794</b>	100	2.25
20	15	<b>351 620 794</b>	50	2.50
26	20	<b>351 626 794</b>	50	3.00
32	25	<b>351 632 794</b>	50	3.00

PF 2 J3 J71

### JRG Sanipex MT ECO rør-i-rør på rulle



- Beskrivelse: i ruller med beskyttelsesrør
- Materiale: Flerlagsrør PE-RT/AL/PE-RT, PE-beskyttelsesrør

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	l (m)	s (mm)
16	12	<b>351 616 793</b>	50	2.25
20	15	<b>351 620 793</b>	50	2.50

**JRG Sanipex MT ECO rør i rulle, 10 mm isolering**

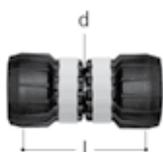
- Beskrivelse: i ruller med isolering 0,035 W/mK
- Materiale: Flerlagsrør PE-RT/AL/PE-RT

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	d1 (mm)	l (m)	s (mm)	s1 (mm)
16	12	<b>351 616 795</b>	36	50	2.25	10
20	15	<b>351 620 795</b>	40	50	2.50	10
26	20	<b>351 626 795</b>	46	50	3.00	10

**Fittings****Kobling**

- Beskrivelse: til Sanipex MT rør
- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)
16	<b>351 616 920</b>	0,026	76	37
20	<b>351 620 920</b>	0,040	90	42
26	<b>351 626 920</b>	0,077	108	50
32	<b>351 632 920</b>	0,190	127	53
40	<b>351 640 920</b>	0,240	150	62
50	<b>351 650 820</b>	0,385	166	64
63	<b>351 663 820</b>	0,740	205	79

**Dobbelt omløber (kort)**

- Beskrivelse: til Sanipex MT komponenter
- Materiale: plast
- Tilslutning: Fritløbende omløber

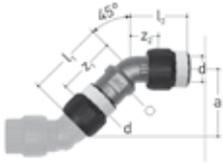
d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
16	<b>351 616 940</b>	0,019	35
20	<b>351 620 940</b>	0,031	46
26	<b>351 626 940</b>	0,060	57
32	<b>351 632 940</b>	0,108	72
40	<b>351 640 940</b>	0,190	84
50	<b>351 650 940</b>	0,330	104
63	<b>351 663 940</b>	0,610	126

**Sanipex MT Vinkel 45°**

- Beskrivelse: til Sanipex Classic d20, Sanipex MT
- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
20	<b>351 620 923</b>	0,041	45	45	21	21
26	<b>351 626 923</b>	0,075	56	56	27	27
32	<b>351 632 923</b>	0,140	69	69	32	32
40	<b>351 640 923</b>	0,260	81	81	37	37
50	<b>351 650 823</b>	0,440	98	98	47	47
63	<b>351 663 823</b>	0,840	119	119	56	56

**Vinkel 45° med løs omløber**



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	a (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	⊙
26	<b>351 626 950</b>	0,300	65	76	58	65	27	36
32	<b>351 632 965</b>	0,480	72	82	72	70	32	43
40	<b>351 640 948</b>	0,790	84	96	84	82	37	50
50	<b>351 650 936</b>	1,130	90	98	98	80	48	60
63	<b>351 663 936</b>	2,010	111	121	119	101	57	70

**Vinkel 45° med indvendig gevind**



- Beskrivelse: til Sanipex Classic, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d Tomme (mm)	(inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	⊙
26	¾	<b>351 626 951</b>	0,180	¾	58	35	27	21	36
32	1	<b>351 632 966</b>	0,270	1	72	32	32	15	43
40	¾	<b>351 640 949</b>	0,430	1 1/4	84	37	37	18	50
50	1 ½	<b>351 650 937</b>	0,700	1 1/2	98	42	48	23	60
63	2	<b>351 663 937</b>	1,230	2	119	50	57	27	70

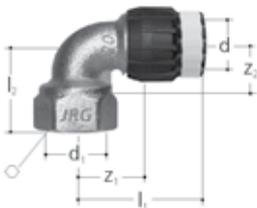
**Vinkel 90°**



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
16	<b>351 616 922</b>	0,030	46	46	27	27
20	<b>351 620 922</b>	0,045	55	55	31	31
26	<b>351 626 922</b>	0,090	68	68	39	39
32	<b>351 632 922</b>	0,155	82	82	45	45
40	<b>351 640 922</b>	0,285	99	99	55	55
50	<b>351 650 822</b>	0,455	114	114	63	63
63	<b>351 663 822</b>	0,880	142	142	79	79

**Vinkel 90° med indvendig gevind**



- Beskrivelse: til Sanipex Classic, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d (mm)	GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	⊙
16	¾	<b>351 616 918</b>	0,072	¾	46	27	27	17	25
16	½	<b>351 616 974</b>	0,100	½	43	33	25	17	27
20	½	<b>351 620 918</b>	0,120	½	55	34	31	21	30
20	¾	<b>351 620 974</b>	0,140	¾	56	36	30	22	32
26	¾	<b>351 626 949</b>	0,180	¾	68	37	39	23	36
32	1	<b>351 632 964</b>	0,310	1	85	45	45	28	43
40	1 ¼	<b>351 640 947</b>	0,500	1 ¼	99	50	55	31	50
50	1 ½	<b>351 650 935</b>	0,770	1 ½	114	59	63	40	60
63	2	<b>351 663 935</b>	1,350	2	142	67	79	44	70

**Vinkel 90° med udvendig gevind**



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	⊘
16	½	351 616 975	0,070	44	31	25	18
16	¾	351 616 914	0,102	49	35	28	18
20	½	351 620 975	0,092	50	33	27	21
20	¾	351 620 976	0,105	52	35	30	21
26	¾	351 626 993	0,180	69	54	39	27
32	1	351 632 994	0,280	83	60	45	32
40	1 ¼	351 640 994	0,480	106	74	55	46
50	1 ½	351 650 994	0,779	111	62	60	50

**Vinkel 90° med løs omløber**



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	a (mm)	b (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	⊘
16	351 616 917	0,111	73	16	53	46	46	27	25
20	351 620 917	0,180	89	20	67	58	58	32	30
26	351 626 948	0,300	106	26	80	71	67	39	36
32	351 632 963	0,120	128	32	98	86	82	46	43
40	351 640 946	0,860	150	40	113	103	95	56	50
50	351 650 934	1,200	157	50	115	114	94	65	60
63	351 663 934	2,110	188	63	138	142	110	82	70

**Tee reduceret**



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
20	20 - 16 - 16	351 620 924	0,050	20	16	16	55	48	46	31	29	27
20	20 - 16 - 20	351 620 926	0,060	20	16	20	55	48	55	31	29	31
20	20 - 20 - 16	351 620 927	0,060	20	20	16	55	55	48	31	31	29
26	26 - 16 - 26	351 626 924	0,100	26	16	26	68	52	68	39	33	39
26	26 - 20 - 20	351 626 928	0,095	26	20	20	68	59	55	39	35	31
26	26 - 20 - 26	351 626 925	0,110	26	20	26	68	59	68	39	35	39
26	26 - 26 - 20	351 626 929	0,110	26	26	20	68	68	59	39	39	35
32	32 - 16 - 32	351 632 924	0,170	32	16	32	82	57	82	45	38	45
32	32 - 20 - 32	351 632 928	0,180	32	20	32	82	64	82	45	40	45
32	32 - 26 - 26	351 632 930	0,170	32	26	26	82	73	68	45	44	39
32	32 - 26 - 32	351 632 929	0,181	32	26	32	82	73	82	45	44	45
40	40 - 26 - 32	351 640 932	0,280	40	26	32	99	79	82	55	50	45
40	40 - 26 - 40	351 640 928	0,330	40	26	40	99	79	99	55	50	55
40	40 - 32 - 32	351 640 931	0,310	40	32	32	99	89	82	55	52	45
40	40 - 32 - 40	351 640 930	0,360	40	32	40	99	89	99	55	52	55

PF 2 J3 J72

### Sanipex MT Tee lige



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
16	16 - 16 - 16	351 616 921	0,040	16	16	16	46	46	46	27	27	27
20	20 - 20 - 20	351 620 921	0,070	20	20	20	55	55	55	31	31	31
26	26 - 26 - 26	351 626 921	0,130	26	26	26	68	68	68	39	39	39
32	32 - 32 - 32	351 632 921	0,220	32	32	32	82	82	82	45	45	45
40	40 - 40 - 40	351 640 921	0,420	40	40	40	99	99	99	55	55	55
50	50 - 50 - 50	351 650 821	0,660	50	50	50	114	114	114	64	64	64
63	63 - 63 - 63	351 663 821	1,295	63	63	63	142	142	142	79	79	79

PF 2 J3 J72

### Sanipex MT Tee reduceret

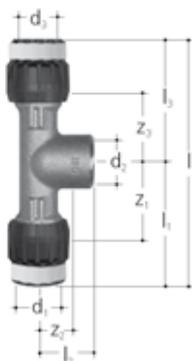


- Beskrivelse: til Sanipex MT rør
- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
50	50 - 26 - 50	351 650 827	0,500	50	26	50	114	75	114	63	46	63
50	50 - 32 - 50	351 650 828	0,525	50	32	50	114	85	114	63	48	63
50	50 - 40 - 40	351 650 829	0,490	50	40	40	114	96	96	63	52	52
50	50 - 40 - 50	351 650 830	0,570	50	40	50	114	96	114	63	52	63
63	63 - 26 - 63	351 663 828	0,925	63	26	63	142	84	142	79	55	79
63	63 - 32 - 63	351 663 829	0,955	63	32	63	142	94	142	79	57	79
63	63 - 40 - 63	351 663 830	1,000	63	40	63	142	104	142	79	60	79
63	63 - 50 - 63	351 663 831	1,105	63	50	63	142	120	142	79	69	79

PF 2 J3 J72

### Tee med indvendig gevind



- Beskrivelse: til Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d-d	d2 Rp	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d3 (mm)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	z3 (mm)
(mm)	(inch)											
16 - 16	½	351 616 044	0,130	16	16	108	54	27	54	35	12	35
20 - 20	½	351 620 944	0,190	20	20	125	63	28	63	39	13	39
26 - 26	½	351 626 944	0,270	26	26	149	70	34	70	41	19	41
26 - 26	¾	351 626 945	0,295	26	26	149	70	34	70	41	18	41
32 - 32	¾	351 632 945	0,430	32	32	182	86	34	86	49	18	49

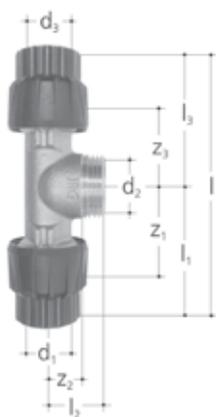
## Sanipex MT Tee med udvendig gevind



- Beskrivelse: til Sanipex Classic, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d-d	d1 Rp	GF	Vægt	l1	l2	l3	z2	z3
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16 - 16	½	<b>351 616 972</b>	0,100	29	44	44	26	26
16 - 16	¾	<b>351 616 973</b>	0,135	35	44	44	26	26
20 - 20	¾	<b>351 620 973</b>	0,170	35	52	52	30	30

## Sanipex MT Tee med udvendig gevind



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d25, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d1	GN	d3	GF	Vægt	d2 G	l	l1	l3	z1	z3
(mm)	(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
26	1	26	<b>351 626 943</b>	0,281	1	140	70	70	41	41
32	1	32	<b>351 632 943</b>	0,419	1	172	86	86	49	49

## Sanipex MT Reduktion

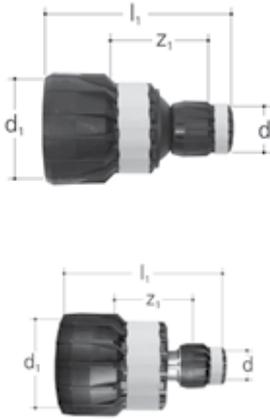


- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d1	Tomme	d	GF	Vægt	l1	z1
(mm)	(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)
20	16	20	<b>351 620 925</b>	0,035	58,0	31
26	16	26	<b>351 626 926</b>	0,050	70,5	41
26	20	26	<b>351 626 927</b>	0,055	74,0	39
32	16	32	<b>351 632 925</b>	0,075	82,0	52
32	20	32	<b>351 632 926</b>	0,075	87,0	50
32	26	32	<b>351 632 927</b>	0,095	92,0	50
40	16	40	<b>351 640 924</b>	0,125	94,0	61
40	20	40	<b>351 640 925</b>	0,132	100,0	61
40	26	40	<b>351 640 926</b>	0,140	105,0	61
40	32	40	<b>351 640 927</b>	0,160	111,0	58

PF 2 J3 J72

### Reduktion

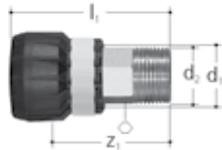


- Materiale: PPSU, PA
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d1 (mm)	Tomme (inch)	d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)
50	26	50	<b>351 650 824</b>	0,160	110	57
50	32	50	<b>351 650 825</b>	0,185	118	58
50	40	50	<b>351 650 826</b>	0,240	128	59
63	32	63	<b>351 663 825</b>	0,100	134	67
63	40	63	<b>351 663 826</b>	0,345	145	71
63	50	63	<b>351 663 827</b>	0,430	158	77

PF 2 J3 J72

### Overgang med udvendig gevind og Sanipex MT omløber

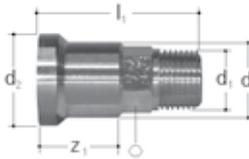


- Beskrivelse: til Sanipex MT komponenter
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d2 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)	z1 (mm)	○
20	½	<b>351 620 931</b>	0,090	20	59	34	18
26	¾	<b>351 626 960</b>	0,155	26	70	41	23

PF 2 J3 J72

### Overgang med udvendig gevind

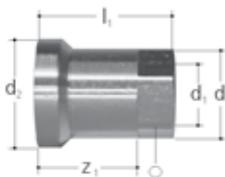


- Beskrivelse: til Sanipex MT komponenter
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med udvendig gevind

d (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 (mm)	l1 (mm)	z1 (mm)	○
26	½	<b>351 626 983</b>	0,115	32	55	42	21
32	½	<b>351 632 984</b>	0,170	39	62	49	21
32	¾	<b>351 632 982</b>	0,205	39	65	50	27
40	½	<b>351 640 987</b>	0,278	49	69	56	21
40	¾	<b>351 640 982</b>	0,310	49	72	57	27
40	1	<b>351 640 983</b>	0,330	49	78	59	32

PF 2 J3 J72

### Overgang med indvendig gevind



- Beskrivelse: til Sanipex MT komponenter
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d (mm)	GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 (mm)	l1 (mm)	z1 (mm)	○
26	¾	<b>351 626 982</b>	0,105	32	39	27	24
26	½	<b>351 626 933</b>	0,100	32	39	24	24
32	½	<b>351 632 983</b>	0,160	39	47	34	27
40	½	<b>351 640 984</b>	0,270	49	54	40	27
40	¾	<b>351 640 985</b>	0,260	49	55	40	32

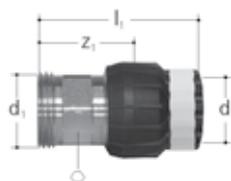
## Overgang til ventiler



- Materiale: Rødgods, plast
  - Tilstlutning: Sanipex MT
- Not suitable for direct connection to water meters, as replacement only possible with JRG Sanipex MT ratchet torque wrench.

d	GN	GF	Vægt	d1 G	l1	l2	l3	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
16	½	351 616 992	0,068	½	43,0	6,0	37,0	16,5	27
20	½	351 620 968	0,071	½	50,0	6,0	44,0	17,5	27
16	¾	351 616 994	0,066	¾	39,0	6,0	33,0	14,5	32
20	¾	351 620 992	0,070	¾	44,0	6,0	38,0	15,5	32
16	1	351 616 936	0,135	1	42,5	7,0	35,5	22,5	37
20	1	351 620 936	0,080	1	49,0	7,0	42,0	20,5	37
26	1	351 626 994	0,115	1	54,5	7,0	47,5	18,5	37
16	1 ¼	351 616 996	0,130	1 ¼	41,0	8,0	33,0	14,5	46
20	1 ¼	351 620 994	0,130	1 ¼	46,0	8,0	38,0	15,5	46
26	1 ¼	351 626 995	0,150	1 ¼	55,5	8,0	47,5	18,5	46
32	1 ¼	351 632 995	0,200	1 ¼	65,5	8,0	57,5	19,5	46
26	1 ½	351 626 996	0,200	1 ½	56,5	9,0	47,5	18,5	54
32	1 ½	351 632 996	0,260	1 ½	66,5	9,0	57,5	19,5	54
40	1 ½	351 640 995	0,330	1 ½	77,5	9,0	68,5	23,5	55
40	2	351 640 996	0,420	2	82,5	13,5	69,0	24,5	67

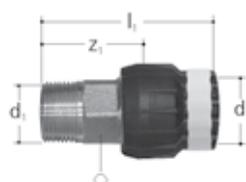
## Overgang til fordeler



- Beskrivelse: til Sanipex Classic d20, Sanipex MT
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilstlutning: Overgang med udvendig gevind

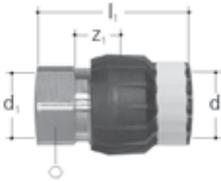
d	d1 G	GF	Vægt	l2	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	
20	1	351 620 989	0,120	58	35	30
26	1	351 626 991	0,150	68	39	30
32	1	351 632 993	0,185	78	38	30

## Overgang med udvendig gevind



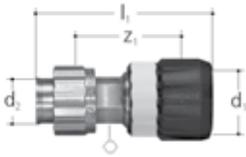
- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilstlutning: Overgang med udvendig gevind

d	d1 R	GF	Vægt	d1	l1	z1	⊙
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	
16	½	351 616 997	0,070	16	50	31	21
16	¾	351 620 933	0,100	16	57	37	21
20	½	351 620 995	0,077	20	59	36	21
20	¾	351 620 996	0,110	20	60	37	21
26	¾	351 626 997	0,130	26	74	44	27
26	1	351 626 987	0,160	26	77	47	30
32	1	351 632 997	0,200	32	88	50	32
40	1 ¼	351 640 997	0,440	40	103	58	46
50	1 ½	351 650 997	0,550	50	118	67	50
63	2	351 663 997	0,990	63	143	80	65

**Overgang med indvendig gevind**

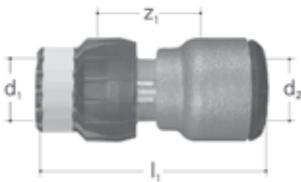
- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d	GN	GF	Vægt	l1	z1	⊘
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	
16	½	351 616 998	0,070	47	15	27
20	½	351 620 997	0,078	51	15	27
20	¾	351 620 998	0,100	54	17	32
26	½	351 626 988	0,103	64	16	27
26	¾	351 626 998	0,120	61	17	32
26	1	351 626 984	0,190	67	20	41
32	1	351 632 998	0,220	74	19	41
40	1 ¼	351 640 998	0,350	86	22	50
50	1 ½	351 650 998	0,480	95	28	55
63	2	351 663 998	0,900	115	33	70

**Overgang Sanipex MT - Sanipex**

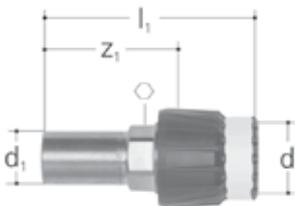
- Materiale: Rødgods, messing, plast
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d	GF	Vægt	d1	d2	l1	z1	⊘
(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
16 - 12	351 616 990	0,060	16	12	54	34	13

**Sanipex MT overgang til indstik-tilslutning, PN10**

- Beskrivelse: til rustfri stål / kobberør
  - Temperatur: max. 90°C
  - Materiale: Rødgods, PPSU
  - Tilslutning: indstik-tilslutning system sudoFIT
- Tilladelig rør kan findes i montagevejledningen til montørens værktøjskasse JRG vare nr. 8130.000

d1	d2	GF	Vægt	l1	z1
(mm)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)
16	12	351 060 500	0,065	55	16
16	15	351 060 501	0,075	62	21
20	18	351 060 511	0,125	76	24
20	22	351 060 516	0,140	82	25
26	22	351 060 521	0,140	75	15
32	28	351 060 531	0,245	93	14
40	35	351 060 541	0,380	107	16

**Overgang med press-fit ende**

- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Fritløbende omløber

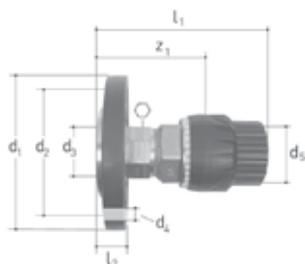
d	d1	GF	Vægt	l1	z1	⊘
(mm)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	
16	12	351 616 926	0,046	60	39	16
16	15	351 616 924	0,046	65	45	16
16	18	351 616 925	0,052	65	45	18

PF 2 J3 J72

d (mm)	d1 (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	z1 (mm)	⊙
20	18	351 620 941	0,068	74	48	20
20	22	351 620 942	0,081	75	49	22
26	22	351 626 941	0,097	85	53	27
26	28	351 626 942	0,123	86	54	30

PF 2 J3 J73

### Overgang JRG Sanipex MT med flange



- Materiale: Rødgods, PPSU
- Tilslutning: JRG Sanipex MT - Flange

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	d5 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	⊙
32	25	351 632 532	115	85	25	14	32	128	24	86	32
40	32	351 640 540	140	100	37	18	40	142	25	92	40
50	40	351 650 550	150	110	43	18	50	158	27	100	50
63	50	351 663 563	165	125	55	18	63	184	31	109	65

PF 2 J3 J72

### Sanipex MT Prop



- Beskrivelse: til Sanipex MT komponenter
- Materiale: PPSU
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
16	351 616 904	0,002	16
20	351 620 904	0,003	19
26	351 626 904	0,007	24
32	351 632 904	0,012	28
40	351 640 904	0,020	34

PF 2 J3 J72

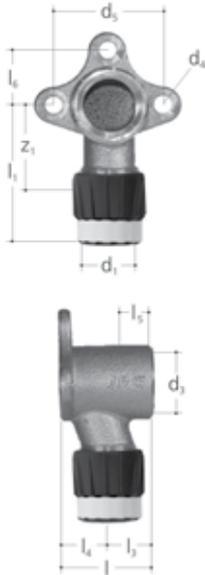
### Sanipex MT Prop



- Beskrivelse: til Sanipex MT komponenter
- Tilslutning: Fritløbende omløber

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
50	351 650 904	0,140	18
63	351 663 904	0,275	22

**Dækvinkel, enkel**

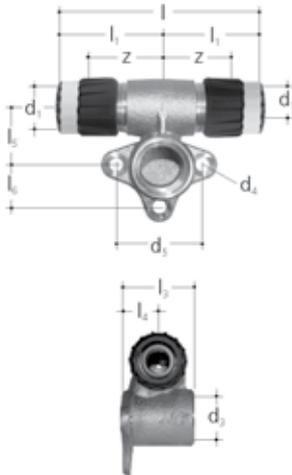


- Beskrivelse: til Sanipex Classic, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d	GN	GF	Vægt
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)
16	½	<b>351 616 993</b>	0,129
16	½	<b>351 616 908</b>	0,175
16	½	<b>351 616 944</b>	0,222
20	½	<b>351 620 990</b>	0,140
20	¾	<b>351 620 991</b>	0,185
26	¾	<b>351 626 992</b>	0,210

d	GN	d1	d3 Rp	d4	d5	L	l	l1	l3	l4	l5	l6	z1
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(m)	(mm)						
16	½	16	½	7	40	34	35	49	17	17	15	20	31
16	½	16	½	7	40	52	50	52	33	17	15	20	34
16	½	16	½	7	40	90	80	52	63	17	43	20	34
20	½	20	½	7	40	34	35	54	16	18	15	20	30
20	¾	20	¾	7	40	50	50	53	32	18	17	20	29
26	¾	26	¾	7	40	50	50	62	28	22	17	20	31

**Dækvinkel, 2-vejs**

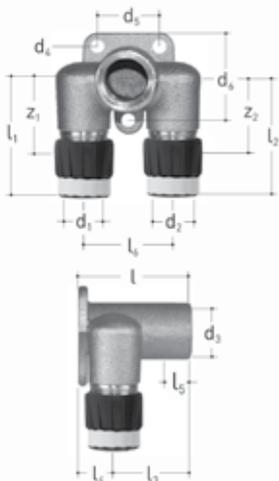


- Beskrivelse: til Sanipex Classic, Sanipex MT
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind
- Passer til: 5409.010, 4610.090

d-d	GN	GF	Vægt
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)
16 - 16	½	<b>351 616 947</b>	0,210
20 - 20	½	<b>351 620 947</b>	0,260

d-d	GN	d1	d3 Rp	d4	d5	l	l1	l3	l4	l5	l6	z
(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)								
16 - 16	½	16	½	7	40	88	44	34	17	26	20	25
20 - 20	½	20	½	7	40	104	52	34	17	26	20	30

**Dækvinkel, 2-vejs**

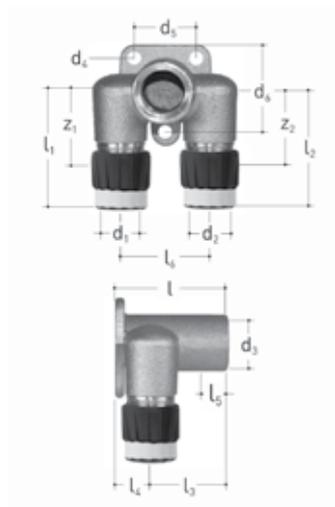


- Beskrivelse: til Sanipex Classic, Sanipex MT rør
- Materiale: Rødgods, plast
- Tilslutning: Overgang med indvendig gevind

d-d	GN	GF	Vægt
(mm)	(inch)	Vare nr.	(kg)
16 - 16	½	<b>351 616 945</b>	0,270
16 - 16	½	<b>351 616 946</b>	0,310

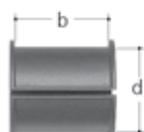
d-d	GN	d1	d2	d3 Rp	d4	d5	d6	l	l1	l2	l3	l4	l5	l6	z1
(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(inch)	(mm)										
16 - 16	½	16	16	½	7	28	34	50	52	52	35	17	25	40	34
16 - 16	½	16	16	½	7	28	34	80	52	52	63	17	43	40	34

PF 2 J3 J73



<b>d-d</b> (mm)	<b>GN</b> (inch)	<b>z2</b> (mm)
16 - 16	½	34
16 - 16	½	34

PF 2 J3 J77

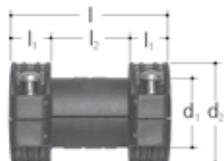


**Glideindlæg**

- Beskrivelse: til Sanipex MT rør
- Materiale: plast

<b>d</b> (mm)	<b>GF</b> <b>Vare nr.</b>	<b>Vægt</b> (kg)	<b>b</b> (mm)
16	<b>351 616 942</b>	0,002	30
20	<b>351 620 952</b>	0,003	30
26	<b>351 626 952</b>	0,004	30
32	<b>351 632 952</b>	0,005	30
40	<b>351 640 952</b>	0,006	30

PF 2 J3 J77

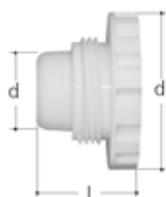


**Glideindlæg**

- Beskrivelse: til Sanipex MT rør
- Materiale: plast

<b>d</b> (mm)	<b>GF</b> <b>Vare nr.</b>	<b>Vægt</b> (kg)	<b>d1</b> (mm)	<b>d2</b> (mm)	<b>l</b> (mm)	<b>l1</b> (mm)	<b>l2</b> (mm)
16	<b>351 616 906</b>	0,028	16	32	63	16	31
20	<b>351 620 906</b>	0,032	20	36	63	16	31
26	<b>351 626 906</b>	0,038	26	42	63	16	31
32	<b>351 632 906</b>	0,045	32	48	63	16	31
40	<b>351 640 906</b>	0,050	40	56	63	16	31

PF 2 J3 J77

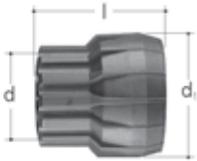


**Prop til rør**

- Materiale: plast
- Tilslutning: Udvendig gevind

<b>d</b> (mm)	<b>GF</b> <b>Vare nr.</b>	<b>Vægt</b> (kg)	<b>d1</b> (mm)	<b>l</b> (mm)
16	<b>351 616 905</b>	0,003	32	23
20	<b>351 620 905</b>	0,005	39	27
26	<b>351 626 905</b>	0,010	51	32
32	<b>351 632 905</b>	0,015	63	36
40	<b>351 640 905</b>	0,025	78	43

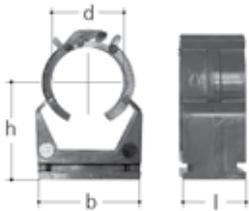
**Omløber til kravesamling med fuld flow**



- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)
16	<b>351 616 901</b>	0,006	27	25,5
20	<b>351 620 901</b>	0,010	32	30,5
26	<b>351 626 901</b>	0,025	42	39,5
32	<b>351 632 901</b>	0,034	52	48,0
40	<b>351 640 901</b>	0,070	64	59,0
50	<b>351 650 901</b>	0,115	76	73,0
63	<b>351 663 901</b>	0,220	95	92,0

**Rørclip**

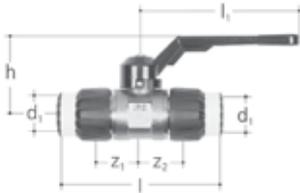


- Beskrivelse: Rørclip (sort)
- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	h (mm)	l (mm)
16	<b>355 637 901</b>	0,004	15	20	23
20	<b>355 637 902</b>	0,006	15	23	26

**Ventiler**

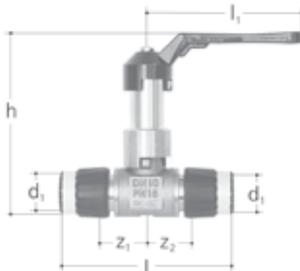
**Sanipex MT Kuglehane, PN 10**



- Materiale: Rødgods, plast
- Temperatur: ±20°C / +95°C (vand, trykluft, vakuum)
- Tilslutning: Omløber

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	h (mm)	l (mm)	l1 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
16	12	<b>351 616 310</b>	0,230	16	45	94	84	28	28
20	15	<b>351 620 310</b>	0,308	20	49	109	84	31	31
26	20	<b>351 626 310</b>	0,543	26	63	131	125	37	37
32	25	<b>351 632 310</b>	0,933	32	71	158	125	42	42
40	32	<b>351 640 310</b>	1,547	40	75	186	125	49	49

**Sanipex MT Kuglehane med spindelforlænger, PN 10**



- Materiale: Rødgods, rustfri stål, PPSU
- Temperatur: ±20°C / +95°C (vand, trykluft, vakuum)
- Tilslutning: Omløber

d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	h (mm)	l (mm)	l1 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)
16	12	<b>351 616 330</b>	0,264	16	99	130	84	28	28
20	15	<b>351 620 330</b>	0,342	20	106	109	84	31	31
26	20	<b>351 626 330</b>	0,593	26	125	131	125	37	37
32	25	<b>351 632 330</b>	0,983	32	137	158	125	42	42
40	32	<b>351 640 330</b>	1,597	40	148	186	125	49	49

PF 2 J3 J73

### Spindelforlænger

- Beskrivelse: til 6041

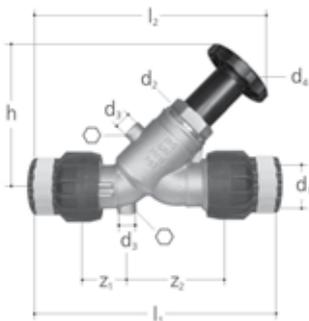


d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	h (mm)
16 - 20	10 - 15	<b>351 616 322</b>	0,158	59
26 - 40	25 - 32	<b>351 626 322</b>	0,268	63

PF 2 J1 J51

### LegioStop Fristrømsventil, PN10

- Beskrivelse: Uden deadleg og vedligeholdelsesfri top, håndtag med udveksling og med optisk positionsindikator
- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM, plast
- Tilslutning: Sanipex MT
- Består af: Slebet ventilspindel, ventilsæde

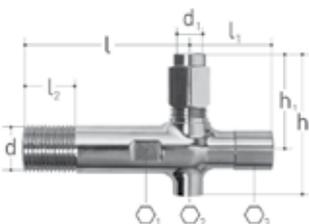


d (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 G (inch)	d3 Rp (inch)	d4 (mm)	h (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	⊙
16	12	<b>350 895 732</b>	0,360	16	½	¼	53	87	115	133	28	50	6
20	15	<b>350 895 733</b>	0,390	20	½	¼	53	87	122	137	27	51	6
26	20	<b>350 895 734</b>	0,590	26	¾	¼	53	105	148	160	27	63	6
32	25	<b>350 895 735</b>	0,950	32	1	¼	60	117	178	182	28	75	6
40	32	<b>350 895 736</b>	1,360	40	1 ¼	¼	70	130	212	212	37	92	6
50	40	<b>351 650 970</b>	2,160	50	1 ½	¼	90	175	256	245	46	108	6
63	50	<b>351 663 970</b>	3,380	63	2	¼	90	196	315	287	55	134	6

PF 2 J1 J55

### Vinkelventil, forkromet

- Tilslutning: Udvendig gevind



DN (mm)	d G (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	O1	O2	O3
15	½	<b>350 218 401</b>	0,300	3/8 CU 10	62	42	70	35	20	19	4	4

PF 2 J3 J77

### Prop til rør

- Materiale: plast
- Tilslutning: Udvendig gevind



d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l (mm)
16	<b>351 616 905</b>	0,003	32	23
20	<b>351 620 905</b>	0,005	39	27
26	<b>351 626 905</b>	0,010	51	32
32	<b>351 632 905</b>	0,015	63	36
40	<b>351 640 905</b>	0,025	78	43

Sanipex MT

# Isolerings-skåle

Professionel isolering har  
aldrig været så nemt, hurtigt  
og økonomisk





## Sanipex MT isolerings-skåle

# Isolering og lyddæmpning i en

Sanipex MT rørsystemet er designet med fuld tværsnit uden deadleg takket være flare/kravesamling og tilbyder den fulde strømnings-hastighed uden indskrænkning af dimensionen. Dette sikrer minimal flowstøj og lavt tryktab, hvilket er et vigtigt fundament for drikkevand af høj kvalitet.

Den perfekte pasform på vores isolerings-skåle muliggør hurtig, præcis montering og leverer de bedste isoleringsværdier, hvilket betyder, at de passer sømløst ind i det samlede systemkoncept. Yderligere leverer de lydisolering til glæde for omgivelserne.





## + Fordele

### Hurtig og nem montage

Isoleringsskålene passer perfekt og har et integreret låsesystem

### Genvendelig

Isoleringsskålene kan fjernes i forbindelse med service eller reparationsarbejde og genmonteres igen bagefter

### Bæredygtighed

Materialet er 100% genanvendeligt og leveres uden yderligere indpakning

### Flere anvendelser

Isoleringsskålene kan også anvendes med iLITE fittings

### Sortiment

Passer også til JRG ventiler





## + Tekniske specifikationer

Materiale	Ekspanderet polypropylen, antracit
Specifik volumetrisk vægt	45-50 kg/m <sup>3</sup>
Varmeledningsevne	0.035 W/mK iht. EN 12667
Byggematerialeklasse	B2 iht. DIN 4102 og E iht. EN 13501-1

### Isoleringskåle passer til rør isoleret iht. DIN 1988-200 | EnEV 100%



Rør system	Udvendig diameter JRG Sanipex MT rør	Indvendig diameter	Rør på rulle JRG Sanipex MT præisoleret EnEV 100%	Min. udvendig diameter for PWH iht. DIN 1988-200 og EnEV 100% ved $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$	Udvendig diameter Isoleringskåle	Udvendig diameter rørisolering f.eks. Rockwool 800	Betegnelse af rør-isolering
DN mm	$d_a$   mm	$d_i$   mm	$d_a$   mm		$d_a$   mm	$d_a$   mm	
12	16	11,5	56	56	58	58	18/20
15	20	15	60	60	62	62	22/20
20	26	20	66	66	68	68	28/20
25	32	26		92	95	95	35/30
32	40	33		100	122	122	42/40
40	50	42		126	134	134	54/40
50	63	54		162	164	164	64/50

## Sanipex MT isoleringskåle

# Produkt sortiment

### Fase 1

Isoleringskåle til Sanipex MT d16 – d32 anvendt med rør-isolering EnEV 100% og Sanipex MT system ventiler d16 – d63:

- Vinkel 90°
- Vinkel 45
- Koblinger
- Teer
- Reduktioner

### Fase 2

Isoleringskåle til Sanipex MT fittings d40 – d63 anvendt med rør-isolering EnEV 100%, til "afretning" (oval) d16 – d26 anvendt med rør-isolering EnEV 50% og til JRG LegioStop og Sanipex MT kuglehaneer.

## Sanipex MT



	Vinkel 90°	Vinkel 45°	Tee lige	Reduktions-indsats til Tee	Kobling
d 16	+		+	+	+
d 20	+	+	+	+	+
d 26	+	+	+	+	+
d 32	+	+	+	+	+
d 40	+	+	+	+	+
d 50	+	+	+	+	+
d 63	+	+	+	+	+

## JRG ventiler



	LegioStop med MT tilslutning	Indvendig gevind og system forbindelse	Kuglehane med MT tilslutning
DN10-15	+	+	+
DN 20	+	+	+
DN 25	+	+	+
DN 32	+	+	+
DN 40	+	+	
DN 50	+	+	

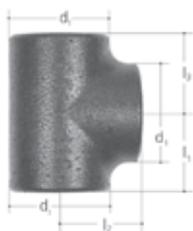


	Vinkel 90° EnEV 50%	Tee EnEV 50%	Afretning
d 16	+	+	
d 20	+	+	
d 26	+	+	

+ Fase 1

+ Fase 2

PF 2 J3 J74



### Isoleringskåle til Tee

- Materiale: Ekspanderet polypropylen (EPP)
- Temperatur: max. 110°C
- Varmeledningsevne: 0.035 W/mK iht. EN 12667

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)
16	<b>351 616 665</b>	0,013	58	47	47	47
20	<b>351 620 665</b>	0,018	62	56	56	56
26	<b>351 626 665</b>	0,025	68	70	70	70
32	<b>351 632 665</b>	0,045	95	84	84	84

PF 2 J3 J74

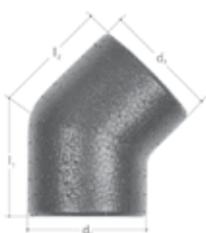


### Isoleringskåle til vinkel 90°

- Materiale: Ekspanderet polypropylen (EPP)
- Temperatur: max. 110°C
- Varmeledningsevne: 0.035 W/mK iht. EN 12667

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)
16	<b>351 616 666</b>	0,010	58	47	47
20	<b>351 620 666</b>	0,014	62	56	56
26	<b>351 626 666</b>	0,019	68	70	70
32	<b>351 632 666</b>	0,041	95	84	84

PF 2 J3 J74

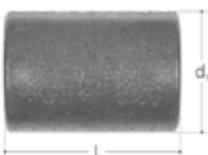


### Isoleringskåle til vinkel 45°

- Materiale: Ekspanderet polypropylen (EPP)
- Varmeledningsevne: 0.035 W/mK iht. EN 12667
- Temperatur: max. 110°C

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)
20	<b>351 620 667</b>	0,009	62	46	46
26	<b>351 626 667</b>	0,014	68	58	58
32	<b>351 632 667</b>	0,035	95	71	71

PF 2 J3 J74

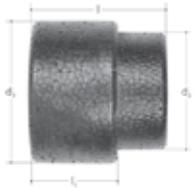


### Isoleringskåle til kobling

- Materiale: Ekspanderet polypropylen (EPP)
- Temperatur: max. 110°C
- Varmeledningsevne: 0.035 W/mK iht. EN 12667

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	l1 (mm)
16	<b>351 616 668</b>	0,008	58	75
20	<b>351 620 668</b>	0,015	62	92
26	<b>351 626 668</b>	0,023	68	118
32	<b>351 632 668</b>	0,035	95	132

PF 2 J3 J74

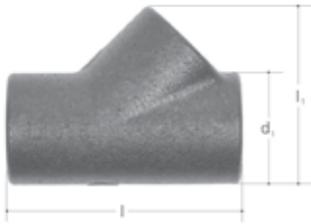


### Isoleringsskåle til reduktion

- Materiale: Ekspanderet polypropylen (EPP)
- Temperatur: max. 110°C
- Varmeledningsevne: 0.035 W/mK iht. EN 12667

d1-d (mm)	GF Vare nr.	d2 (mm)	d3 (mm)	l (mm)	l1 (mm)
20 - 16	<b>351 620 671</b>	30	35	34	24
26 - 16	<b>351 626 671</b>	37	45	43	29
26 - 20	<b>351 626 672</b>	37	45	43	29
32 - 16	<b>351 632 671</b>	44	54	53	34
32 - 20	<b>351 632 672</b>	44	54	53	34
32 - 26	<b>351 632 673</b>	44	54	53	34

PF 2 J3 J74



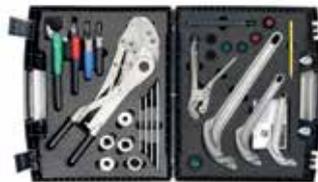
### Isoleringsskåle til ventiler

- Materiale: Ekspanderet polypropylen (EPP)
- Temperatur: max. 110°C
- Varmeledningsevne: 0.035 W/mK iht. EN 12667

d (mm)	GF Vare nr.	d1 (mm)	l (mm)	l1 (mm)
16 + 20	<b>351 616 670</b>	62	128	68
26	<b>351 626 670</b>	68	156	78
32	<b>351 632 670</b>	95	181	97
40	<b>351 640 670</b>	122	220	118
50	<b>351 650 670</b>	134	257	130
63	<b>351 663 670</b>	164	339	235

## Værktøj

PF 2 J3 J77

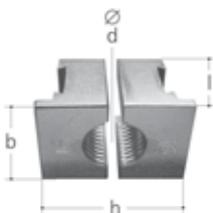


### Montagekuffert Sanipex MT, komplet d16-32

- Materiale: plast
- Består af: Opkravningsmatrise til ML rør: **4804.116** d16; **4804.120** d20, **4804.126** d26, **4804.132** d32 Opkravningsmatrise til PEX rør: **4804.216** d16, **4804.220** d20, **4804.225** d25 Opkravningsdorn ML / PEX rør: **4805.016** d16, **4805.020** d20 Opkravningsdorn ML rør: **4805.026** d26, **4805.032** d32 Opkravningsdorn PEX rør: **4805.125** d25 **4805.000** Opkravningsværktøj, **4806.016** Bukkeværktøj d16, **4806.026** Bukkeværktøj d20, **4806.026** Bukkeværktøj d26, **4832.016** Momentnøgle d16, **4832.020** Momentnøgle d20, **4832.026** Momentnøgle d26, **4832.032** Momentnøgle d32, **4834.016** Kontranøgle d16, **4834.020** Kontranøgle d20, **4834.026** Kontranøgle d26, **4834.032** Kontranøgle d32, **4836.000** Rørskærer d16-d40, **4837.000** Kombi-rørskærer d16+d20, **4838.000** Markeringspen, gul

d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)	h (mm)
16 - 32	<b>351 600 098</b>	9,830	125	500	420

PF 2 J3 J77



### Klemmebakker

- Materiale: stål
- Passer til kraveværktøj
- Beskrivelse: til Sanipex Classic d16/20, Sanipex MT rør

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	h (mm)	l (mm)
16	<b>351 600 494</b>	0,195	30	45	35
20	<b>351 600 495</b>	0,161	30	45	35
26	<b>351 600 489</b>	0,160	30	45	35

## Opkravningsmatrise til Sanipex MT rør

- Materiale: Aluminium, stål



d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	l (mm)
16	<b>351 600 496</b>	0,030	10	23	35
20	<b>351 600 497</b>	0,032	14	23	34
26	<b>351 600 488</b>	0,036	18	23	32
32	<b>351 600 547</b>	0,017	32	33	34

## Opkravningsmatrise til Sanipex rør

- Materiale: Aluminium, stål



d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	l (mm)
16	<b>351 600 498</b>	0,025	11	23	35
20	<b>351 600 499</b>	0,027	14	23	33
25	<b>351 600 546</b>	0,035	25	32	30

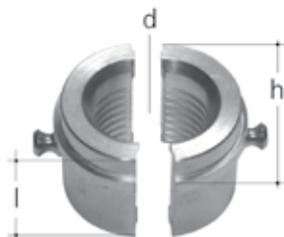


## Opkravningsværktøj

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
16-20-25-26-32	<b>351 600 507</b>	2,190	150	470

## Opkravningsdorn til Sanipex MT rør

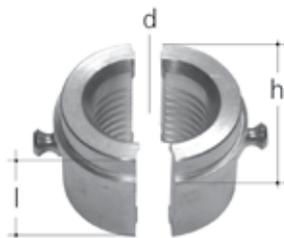
- Materiale: stål



d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	h (mm)	l (mm)	
PE-X & ML Pipes	16	<b>351 600 560</b>	0,320	46	35
PE-X & ML Pipes	20	<b>351 600 569</b>	0,290	46	35
PE-X & ML Pipes	26	<b>351 600 573</b>	0,250	46	35
ML Pipes	32	<b>351 600 575</b>	0,085	46	35

## Opkravningsdorn til Sanipex rør

- Materiale: stål



d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	h (mm)	l (mm)
25	<b>351 600 571</b>	0,255	46	35

PF 2 J3 J77

### Sanipex MT Bukkeskabelon



- Materiale: Aluminium

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
16	<b>351 616 907</b>	0,200	217
20	<b>351 620 907</b>	0,320	270
26	<b>351 626 907</b>	0,775	415

PF 2 J3 J77

### Batteri værktøjssæt d16-40



- Materiale: plast
- Bestående af: **4809.000** Batteriværktøj MAPLSONOV, **4809.005** Makita oplader, **4809.010** Makita batteri, **4809.116** Opkravningsdorn d16, **4809.120** Opkravningsdorn d20, **4809.126** Opkravningsdorn d26, **4809.132** Opkravningsdorn d32, **4809.140** Opkravningsdorn d40, **4832.016** Momentnøgle d16, **4832.020** Momentnøgle d20, **4832.026** Momentnøgle d26, **4832.032** Momentnøgle d32, **4832.040** Momentnøgle d40, **4834.016** Modholdsnøgle d16, **4834.020** Modholdsnøgle d20, **4834.026** Modholdsnøgle d26, **4834.032** Modholdsnøgle d32, **4834.040** Modholdsnøgle d40, **4837.000** Kombi-rørskærer d16/d20, **4836.000** Rørskærer d16-d40, **4838.000** Markeringspen

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
16 - 40	<b>351 600 908</b>	16,000	575	206	472

PF 2 J3 J77

### Batteriværktøj



- Materiale: Aluminium, plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
16 - 40	<b>351 600 809</b>	3,080	320	75	150

PF 2 J3 J77

### Opkravningsdorn



- Materiale: Aluminium, stål, plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
16	<b>351 600 804</b>	1,200	137	95	121
20	<b>351 600 805</b>	1,200	137	95	121
26	<b>351 600 806</b>	1,200	137	95	121
32	<b>351 600 807</b>	1,200	137	95	121
40	<b>351 600 808</b>	1,400	174	108	124

PF 2 J3 J77

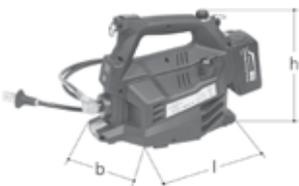


### Sanipex MT Værktøjssæt med bukningskabeloner d16+20

- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)	h (mm)
16 / 20	<b>351 600 092</b>	2,790	102	106	390	310

PF 2 J3 J77



### Hydraulikenhed

- Beskrivelse: til udvidelses- og bukkeværktøj d16 - 63 / 230 V, 650 Watt, 50 Hz
- Består af: Hydraulikenhed, batteri, oplader, taske

Plug	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
EU + CH	<b>351 600 912</b>	9,700	290	186	236
USA + CAN	<b>351 600 914</b>	9,700	290	186	236

PF 2 J3 J77



### Værktøjsskabe d26-40

- Materiale: plast
- Bestående af: **4828.001** Værktøjsskabe, **4830.026** Opkravningsdorn d26, **4832.032** Opkravningsdorn d32, **4830.040** Opkravningsdorn d40, **4832.026** Momentnøgle d26, **4832.032** Momentnøgle d32, **4832.040** Momentnøgle d40, **4834.026** Kontranøgle d26, **4834.032** Kontranøgle d32, **4834.040** Kontranøgle d40, **4836.000** Rørskærer

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)	h (mm)
26 - 40	<b>351 600 094</b>	15,610	206	170	575	472

PF 2 J3 J77



### Værktøjsskabe d32-40

- Materiale: plast
- Bestående af: **4828.001** Værktøjsskabe, **4832.032** Opkravningsdorn d32, **4830.040** Opkravningsdorn d40, **4832.032** Momentnøgle d32, **4832.040** Momentnøgle d40, **4834.032** Kontranøgle d32, **4834.040** Kontranøgle d40, **4836.000** Rørskærer

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)	h (mm)
32 - 40	<b>351 600 086</b>	12,770	206	170	575	472

PF 2 J3 J77



### Værktøjsskabe d50+63

- Materiale: plast
- Bestående af: **4831.000** Hydraulikcylinder, **4831.050** Fastspændingsenhed d50, **4831.063** Fastspændingsenhed d63, **4831.350** Opkravningsmatrise d50, **4831.363** Opkravningsmatrise d63, **4832.050** Momentnøgle d50, **4832.063** Momentnøgle d63, **4834.050** Kontranøglekey d50, **4834.063** Kontranøglekey d63, **4836.100** Rørskærer d50+63

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)	h (mm)
50 - 63	<b>351 600 007</b>	14,550	206	170	575	472

PF 2 J3 J77



### Værktøjskasse (tom) til kraveværktøj

- Materiale: plast

d-d-d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)	h (mm)
16 - 26	<b>351 600 041</b>	2,300	125	110	500	420
16 - 32	<b>351 600 006</b>	2,200	125	110	500	420

PF 2 J3 J77

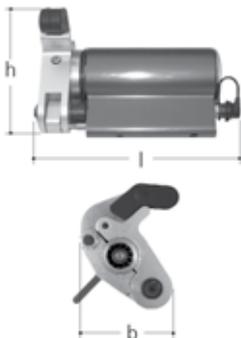


### Værktøjskasse (tom) d16-40

- Materiale: plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)
16 - 40	<b>351 600 002</b>	4,100	423	170	574

PF 2 J3 J77

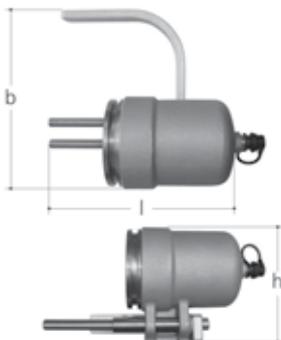


### Kraveværktøj

- Materiale: Aluminium, stål, plast

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
16	<b>351 616 008</b>	1,400	99	170
26	<b>351 626 008</b>	2,250	99	196
32	<b>351 632 008</b>	2,550	99	201
40	<b>351 640 008</b>	3,650	107	222

PF 2 J3 J77



### Hydraulikcylinder d50+63

- Materiale: Aluminium, stål

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	h (mm)	l (mm)
50 - 63	<b>351 600 628</b>	2,370	201	130	244

PF 2 J3 J77

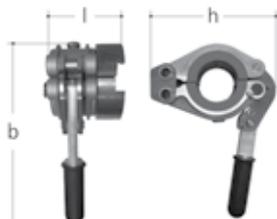


### Kravedorn

- Materiale: Aluminium

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 (mm)	d2 (mm)	l (mm)	l1 (mm)
50	<b>351 650 108</b>	0,130	40	52	40	11
63	<b>351 663 108</b>	0,200	52	65	37	11

PF 2 J3 J77



### Fastspændingsenhed komplet d50+63

- Materiale: Aluminium, stål

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	h (mm)	l (mm)
50	<b>351 650 131</b>	2,930	243	160	87
63	<b>351 663 131</b>	2,200	243	160	87

PF 2 J3 J77



### Momentnøgle d16-40

- Materiale: Aluminium, stål

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
16	<b>351 616 220</b>	0,135	34	157
20	<b>351 620 220</b>	0,100	41	174
26	<b>351 626 009</b>	0,350	51	224
32	<b>351 632 009</b>	0,450	61	271
40	<b>351 640 009</b>	0,660	76	326

PF 2 J3 J77



### Momentnøgle d50+63

- Materiale: Aluminium, stål

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
50	<b>351 650 009</b>	0,510	102	379
63	<b>351 663 009</b>	0,860	130	442

PF 2 J3 J77

### Kontranøgle d16-40

- Materiale: stål
- Materiale: Aluminium

Made of aluminium, to counter during tightening of the plastic cone grip union MT

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
16	<b>351 616 010</b>	0,050	27	157
20	<b>351 620 010</b>	0,100	33	174
26	<b>351 626 010</b>	0,200	42	224

PF 2 J3 J77

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	l (mm)
32	<b>351 632 010</b>	0,300	52	271
40	<b>351 640 010</b>	0,550	65	326
50	<b>351 650 210</b>	0,300	102	405
63	<b>351 663 210</b>	0,500	127	453

PF 2 J3 J77

### Rørskærer d16-40



- Materiale: Aluminium
- Består af: skærehjul (355578110)

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
16 - 40	<b>351 600 310</b>	0,640	251

PF 2 J3 J77

### Rørskærer d50+63



- Materiale: Aluminium, stål
- Består af: skærehjul (351650851)

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)
50 - 63	<b>351 650 852</b>	0,950	240

PF 2 J3 J77

### Markeringspen, gul



Color	GF Vare nr.	Vægt (kg)
gul	<b>351 600 027</b>	0,008

PF 2 J3 J77

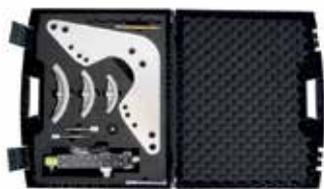
### Hydraulikolie



- Description: Spare bottle 1.0l to 4810/4812

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
65	<b>351 600 072</b>	1,100	230	110	60

PF 2 J3 J77



### Sanipex MT Værktøjssæt med bukningsskabeloner d26-40

- Materiale: plast, forkromet
- Bestående af: 4553.000 hydraulikcylinder, 4854.000 grundplade, 4855.026/.032/.040 bukkeskabeloner, bukkeruller d26-40, 4838.000 markeringspen gul, plug-in bukke-skala, adapter-nippel til bukkeskabeloner

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)	h (mm)
26 - 40	<b>351 600 004</b>	15,880	250	170	665	562

PF 2 J3 J77

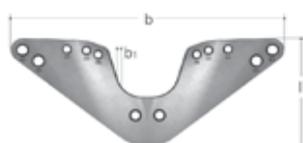


### Sanipex MT Værktøjssæt med bukningsskabeloner d50-63

- Materiale: plast, forkromet
- Bestående af: 4854.050 bukkeskabelon d50, 4854.063 bukkeskabelon d63, bukkerulle d50+63

d (mm)	GF Vare nr.	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)	h (mm)
50 + 63	<b>352 920 372</b>	250	170	665	562

PF 2 J3 J77

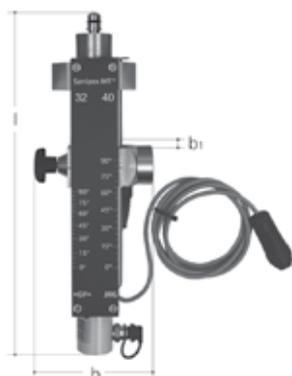


### Grundplade d26-63

- Materiale: Aluminium

d (mm)	GF Vare nr.	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)
26 - 63	<b>352 920 911</b>	628	30	273

PF 2 J3 J77



### Hydraulikcylinder

- Materiale: Aluminium
- Med skala til at indstille bukkevinkel
- Passer til: 4854.000 grundplade, 4855 bukkeskabelon d26-63

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)
26 - 63	<b>352 920 811</b>	4,130	130	100	360

PF 2 J3 J77



### Sanipex MT Bukkeskabelon

- Materiale: Aluminium
- Passer til: 4810 hydraulikenhed, 4852 / 4853 bukkeværktøj

d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	r (mm)
16	<b>351 616 911</b>	0,100	90	48
20	<b>351 620 911</b>	0,100	112	60
26	<b>351 626 911</b>	0,165	146	78
32	<b>351 632 911</b>	0,260	180	96
40	<b>351 640 911</b>	0,400	225	120

**Sanipex MT Værktøjskasse (tom) til bukkeværktøj**

- Passer til: 4851
- Materiale: plast



d (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	b (mm)	b1 (mm)	l (mm)
16 - 40	<b>351 600 011</b>	2,165	345	110	520

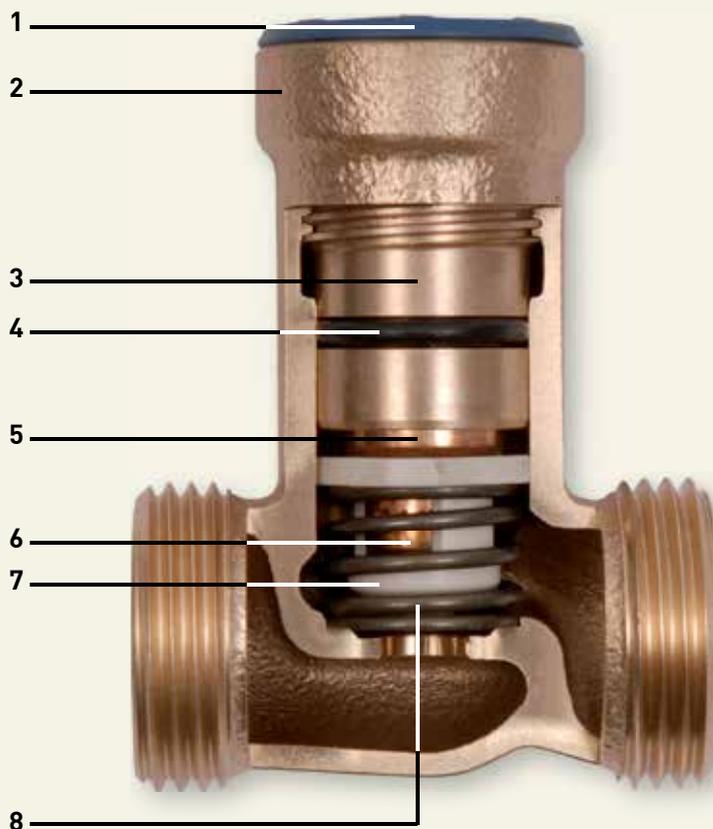
JRG Ventiler

# JRGUTHERM

Termostat flowregulator med  
udvendig gevind



# Opbygning



- 1 Skalering (indstilling)
- 2 Ventilhus, rødgods
- 3 Termostathus, rødgods
- 4 O-Ring, EPDM
- 5 Termostat
- 6 Fjederbelastet spindel, messing
- 7 Regulatorhus, POM
- 8 Fjeder

## + Planlægningsvejledning

Selv med selvregulerende flowregulatorer så som JRGUTHERM, er en enkel konfigurering af systemet nødvendig.

Anbefalet temperaturspredning for vandvarmer – JRGUTHERM: 2–5 K.

For at vælge den passende pumpe skal udløbsstrømmen for hele systemet bestemmes. Leveringsmax. beregnes ud fra tryktabet på den mindst gunstige rørledning (flow-retning). Tryktabet på JRGUTHERM i denne rørledning er mål på  $k_{V_{max}}$  linjen i diagrammet.

Pumpens ydeevne for overdreven stærke pumper skal reguleres ved pumpen. JRGUTHERM må ikke anvendes til at drosle pumpen (max.differenstryk = 0.4 bar).

Regulatorerne i resten af rørledningen skal vælges på en sådan måde, at skæringspunktet mellem strømningshastigheden og det nødvendige trykfald ligger

inden for fortolkningsfeltet.

I den korrekte konfiguration med den mest ugunstige strømningsmetode kan installationen af en JRGUTHERM flowregulator undgås, eller den kan udskiftes med en mekanisk drosling, f.eks. JRG Code 6310–6317.

En JRGUTHERM skal integreres ved alle cirkulations-udgange.

Hvis der er nogen fare for, at vandet strømmer gennem JRGUTHERM-flowregulatoren i den forkerte retning, skal dette undgås ved installation af egnede kontraventiler. Vi anbefaler at installere JRG Code 8208 skrueforbindelser med kontraventiler.

For spørgsmål og information om installationsteknologi bedes du kontakte vores kundeservice.

### Funktion

JRGUTHERM-flowregulatoren regulerer flowmængden ved permanent at registrere vandtemperaturen med en termostat. Den hydrauliske kalibrering oprettes således automatisk. Ved at bruge passende afspæringsventiler med gevind kan kontraventiler og afspærring integreres direkte.

### Materialer

Alle vandlevende komponenter er lavet af rødgods, kobber, rustfrit stål eller plast i høj kvalitet..

### Installation position

JRGUTHERM flowregulator kan installeres i enhver position.

Vi anbefaler, at installere en JRG 8339 afspæringsventil til vedligeholdelsesformål før og efter flowregulatoren.

### Anvendelse

Indstillingsområde	36-63°C
Max temperatur	70°C
Max driftstryk	PN 10
Max differenstryk	40 kPa (0,4 bar)

JRGUTHERM flowregulatoren er beskyttet mod overophedning.

JRGUTHERM flowregulator skal installeres med en bypass til termisk desinfektion.

JRGUTHERM flowregulator er ikke egnet til anvendelse i trykløse anlæg.

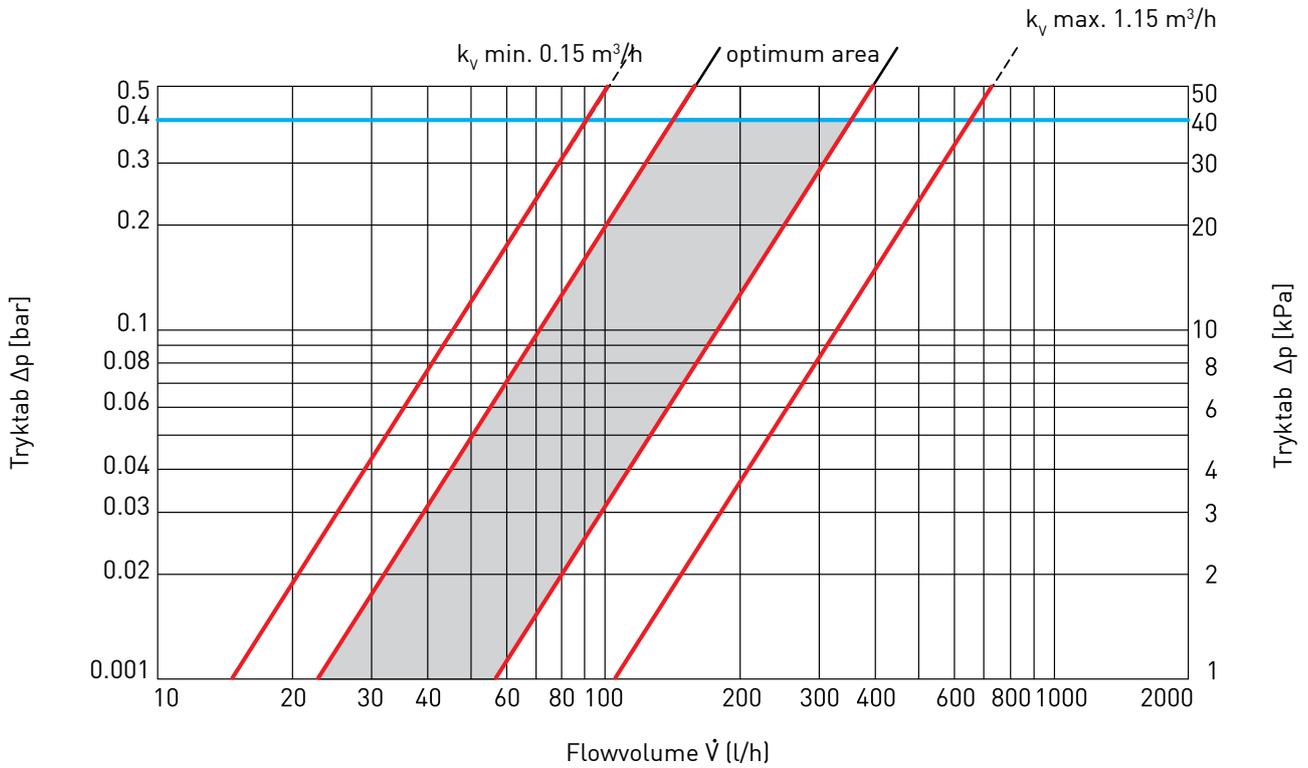
## + Fordele

- Forenkler flowberegninger
- Ingen opstartsregninger
- Enkel betjening
- Vedligeholdelsesfri
- Automatisk justering af flowvolumen (hydraulisk balance)
- Kortere opvarmningstid efter temperaturfald
- Energibesparende

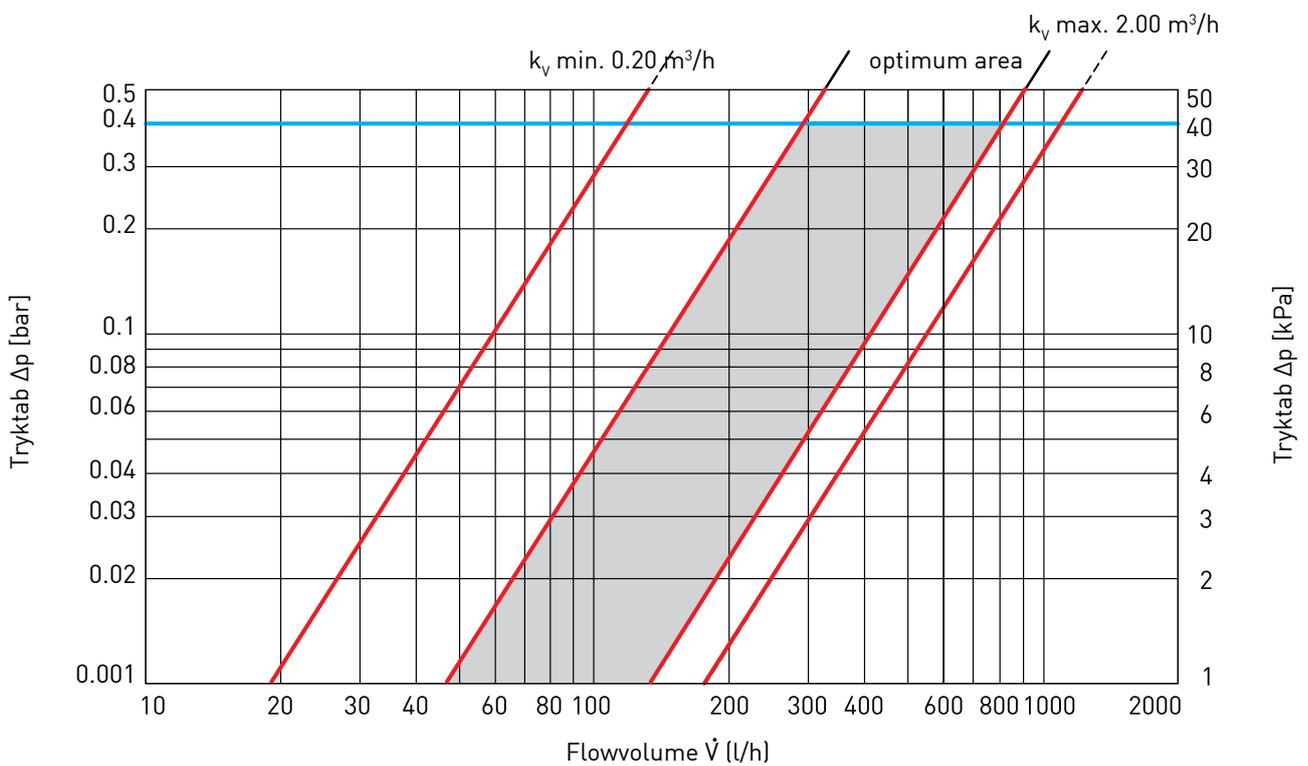


# Nomogram

JRGUTHERM 6320.914 ½

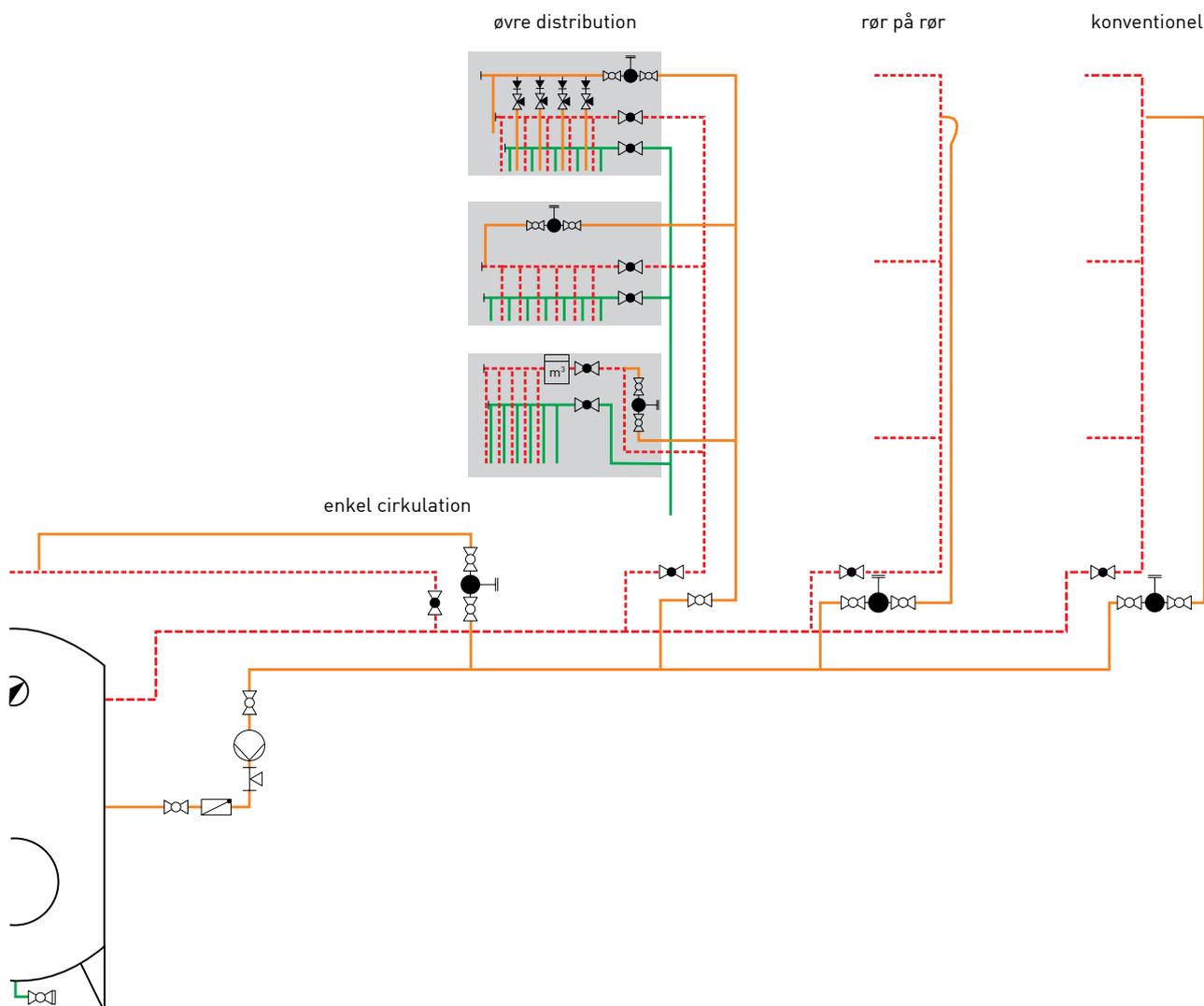


JRGUTHERM 6320.924 ¾



— Max tillådeligt differensstryk 0.4 bar!

# Eksempel på installation



DIN	Text	JRG Code	SIA
	TWK – koldt brugsvand – WKR		
	TWW – varmt brugsvand – WWV		
	TWZ – cirkulation WW – WWR		
	Afspærringsventil	5000-31	
	Kontraventil	1640-66	
	Kontraklapventil	1682	
	Justerbar mufte	6310	
	JRGUTHERM flowregulator	6320	
	Cirkulationspumpe		
	Aftapningshane	6000-12	
	Cirkulationsopsamler	5560	
	Vandmåler	5450	
	Kuglehane	6020/23	

# Justering/indstillingsområde

## Indstilling af flowregulator

Alle flowregulatorer, der er indbygget i systemet, skal justeres til de samme skalaværdier. Justering et trin mindre er mulig. Indstillingsværdien vises i tabellen. Kalibreringen af de enkelte cirkulationsledninger foregår automatisk.

## Emballering



Transportforpakningen for JRGUTHERM flowregulator anvendes til isolering af ventilen efter montage og indstilling.

## Justering af flowregulator

Ændring af fabriksindstillingen sker udelukkende på ansvar for den person, der påtager sig det. Fabriksindstillingen for JRGUTHERM flowregulator kan ændres som følger:

Placér unbrakonøglen i toppen af ventilen. Hvis du drejer nøglen med uret, sænkes temperaturen, når den drejes mod uret, hæves temperaturen.



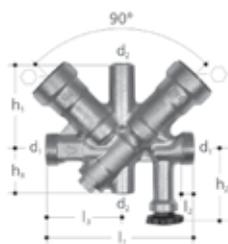
JRGUTHERM skalaværdi	Cirkulationsindstillingsværdi
1	36°C
2	41°C
3	45°C
4	49°C
5	53°C
<b>6 (fabriksindstilling)</b>	<b>57°C</b>
7	63°C

## Vedligeholdelse

- JRGUTHERM-flowregulator fungerer i praksis vedligeholdelsesfri.
- Monterings- og betjeningsvejledningen overdrages til ejeren ved ibrugtagning af anlæg.

PF 2 J1 J54

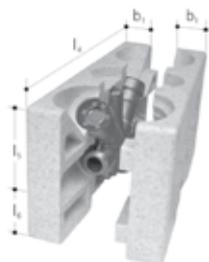
### JRGUTHERM 2T Cirkulations-Controller, PN 10



- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Udvendig gevind

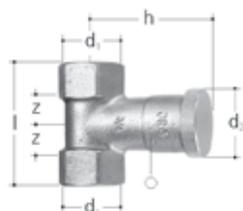
GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
½	15	350 831 421	1,033
¾	20	350 831 422	1,110

GN (inch)	DN (mm)	b1 (mm)	d1 G (inch)	d2 (inch)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	l5 (mm)	l6 (mm)	⊙
½	15	37	¾	¼	64	57	33	110	6	57	260	82	61	4
¾	20	37	1	¼	64	57	33	123	7	64	260	82	61	4



PF 2 J1 J54

### Flowregulator

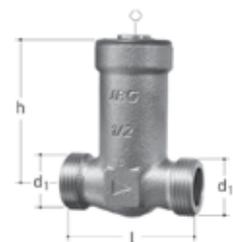


- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: indvendig gevind

GN (inch)	Tomme (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 (mm)	h (mm)	l (mm)	z (mm)	⊙
½	½	15	350 667 301	0,291	½	32	50	54	14	8
¾	¾	20	350 667 401	0,446	¾	36	61	64	17	12
1	1	25	350 667 501	0,830	1	42	75	76	21	14
1 ¼	1 ¼	32	350 664 301	1,300	1 ¼	50	100	90	26	17

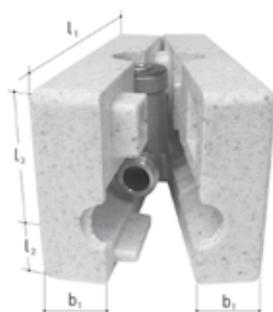
PF 2 J1 J54

### JRGUTHERM Temperaturregulator

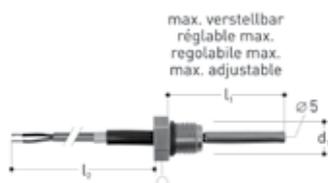


- Materiale: Rødgods
- Fabriksindstilling: 57° C (justérbar 36-63° C)
- Tilslutning: Udvendig gevind

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	h (mm)	l (mm)	⊙	O-Ring	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	b1 (mm)
½	15	350 831 401	0,500	¾	64	60	8	09 294 23	194	38	70	37
¾	20	350 831 501	0,519	1	64	60	8	09 294 21	194	38	70	37



PF 2 J5 J31

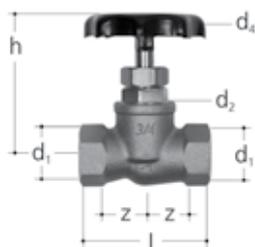


### Temperatursensor PT 1000, PN10

- Temperatur: max. 0 - 105°C

GN	DN	GF	Vægt	d1	G	l1	l2	⊞
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)		
¼	8	<b>350 830 182</b>	0,072	¼	46	1000	16	

PF 2 J1 J51



### Nåleventil til finjustering, PN 16

- Temperatur: max. 90° C(vand, olie, benzin)
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, metal (plastcoatet)
- Tilslutning: indvendig gevind

DN	Thread Type	Tomme	GF	Vægt	d1	Rp	d2	G	d4	h	l	z
(mm)		(inch)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
8	GN	¼	<b>355 635 544</b>	0,280	¼	¾	50	100	45	12		
10	GN	¾	<b>355 635 545</b>	0,257	¾	¾	50	100	45	12		
15	GN	½	<b>355 635 546</b>	0,470	½	½	60	80	60	17		
20	GN	¾	<b>355 635 547</b>	0,496	¾	¾	70	125	75	22		
25	GN	1	<b>355 635 548</b>	0,970	1	1	80	145	90	28		

**JRG**

**+GF+**

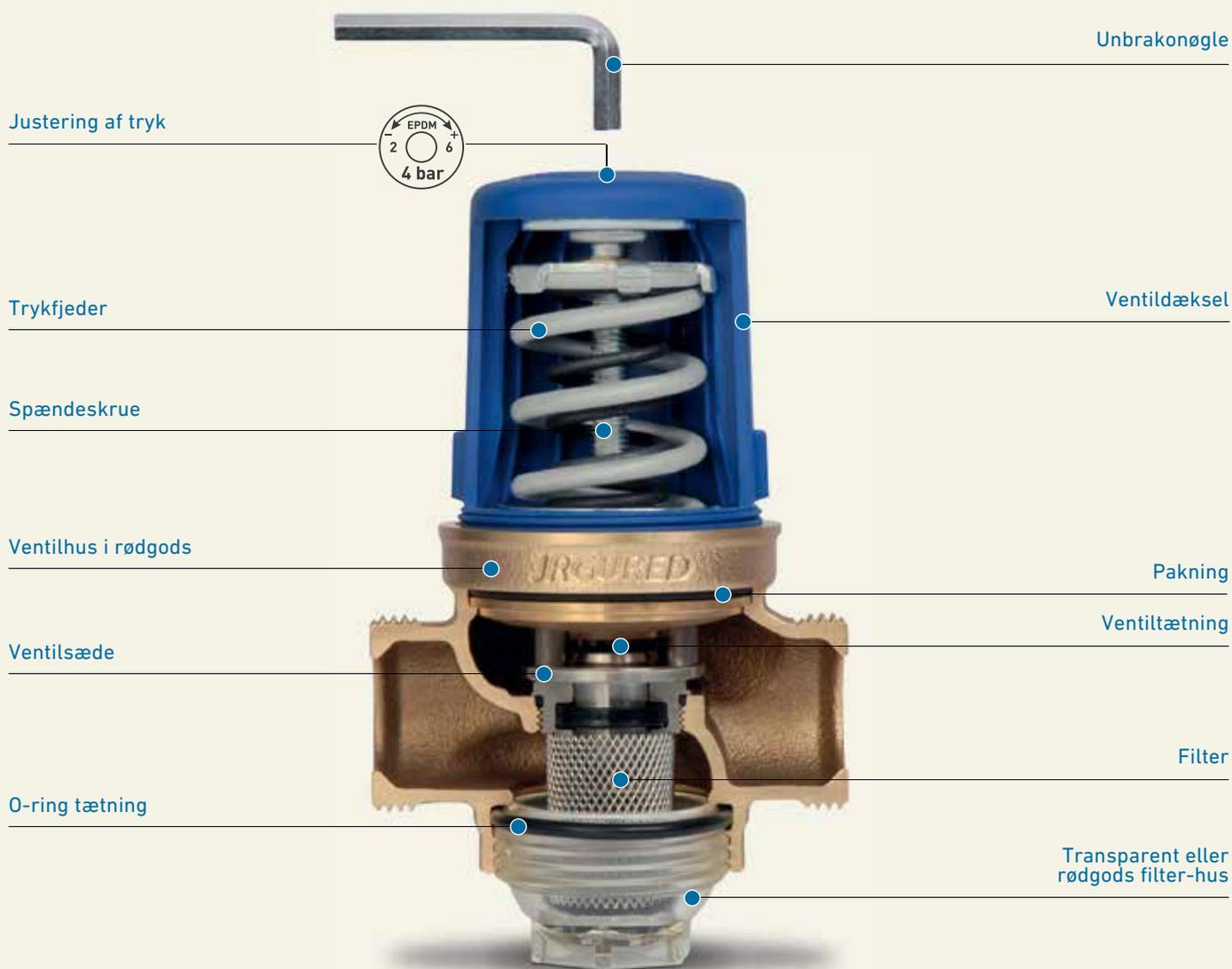
# JRGURED

**Trykreduceringsventil**



# JRGURED generationen

## + Egenskaber



JRGURED trykreduktionsventiler er kompakte ventiler til vandsystemer, der består af et filter og en trykreducerende ventil. Filteret, der er indbygget foran trykreduktionsventilen, fastholder som standardfunktion partikler, der er større end 1.000 mikron. I tilfælde af behov, eller hvis der skulle være et betydeligt trykfald under vandforbruget, kan filteret let

rengøres. JRGURED trykreduktionsventil imponerer ikke kun med ydelse, men også med forholdet mellem pris og ydelse. JRGURED trykreduceringsventil opfylder alle krav, der stilles til en moderne ventil.

JRGURED trykreduktionsventil er designet til et nominelt tryk på PN 2500 kPa (25 bar) og fås i fire versioner, størrelser 1/2" til 2 1/2".

Systemtryksindstillingerne kan let tilpasses de hydrauliske forhold på stedet af en VVS-specialist. Afhængigt af versionen kan armaturet acceptere vandtemperaturer op til 70° C.

JRGURED trykreduktionsventil har de samme installationsmål som sin forgænger, og det er derfor muligt at udskifte dem problemfrit.

### Anvendelsesområde

JRGURED trykreduceringsventil er godkendt til følgende anvendelsesområder.

JRG Code	PN kPa (bar)	p <sub>sek.</sub> kPa (bar)	Arbejds- indstilling* kPa (bar)	t <sub>max</sub> °C
1300/1303	2500 (25)	200-600 (2-6)	400 (4)	30
1310	2500 (25)	200-600 (2-6)	400 (4)	70
1320	2500 (25)	50-200 (0.5-2)	200 (2)	70
1330	2500 (25)	600-1000 (6-10)	600 (6)	70

\* Andre tryktrin på anmodning.

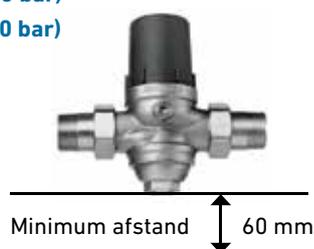
### Størrelse på unbrakonøgle

Dimension	Unbrako størrelse 
1/2" - 3/4"	5 mm
1" - 1 1/4"	6 mm
1 1/2" - 2 1/2"	8 mm

360° drejning med unbrakonøglen svarer til en trykændring på ca.:

**GN 1/2 35 kPa (0.35 bar)**

**GN 3/4-2 1/2 30 kPa (0.30 bar)**



### Installationsplacering

JRGURED trykreduktionsventil kan betjenes fuldstændigt uafhængigt af dens monteringsposition. JRGURED trykreduktionsventil skal monteres spændingsfrit i rørsystemet på et let tilgængeligt sted. Til vedligeholdelse og service af filteret er en afstand på 60 mm nødvendig.

JRGURED trykreduceringsventiler med filterkop i plast skal installeres på en sådan måde, at de er beskyttet mod intensiv UV-stråling.

### Installationsforskrifter

Overhold de landespecifikke retningslinjer for installation af JRGURED trykreduktionsventiler.

## + Fordele

- Ventilhus i rødgods
- Alle dele i kontakt med vand er fremstillet af rødgods, rustfrit stål eller plast
- Fremragende kontrolegenskaber selv med minimalt forbrug af vand
- Fremragende præstationsværdier
- Valg mellem 3 forskellige trykniveauer
- 2 versioner til forskellige temperaturer
- Nem rengøring af filteret
- Minimum installationshøjde
- Samme installationslængde som JRGURED 1130



### JRG Code

### Egenskaber

1300/1303

1310

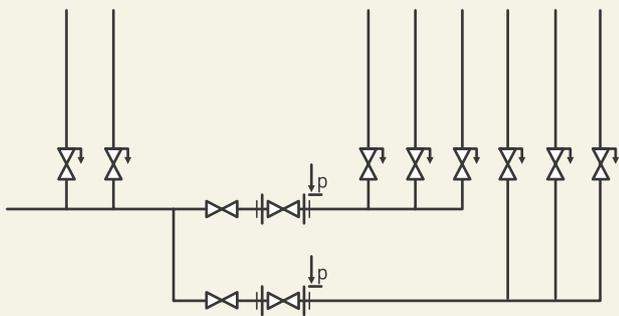
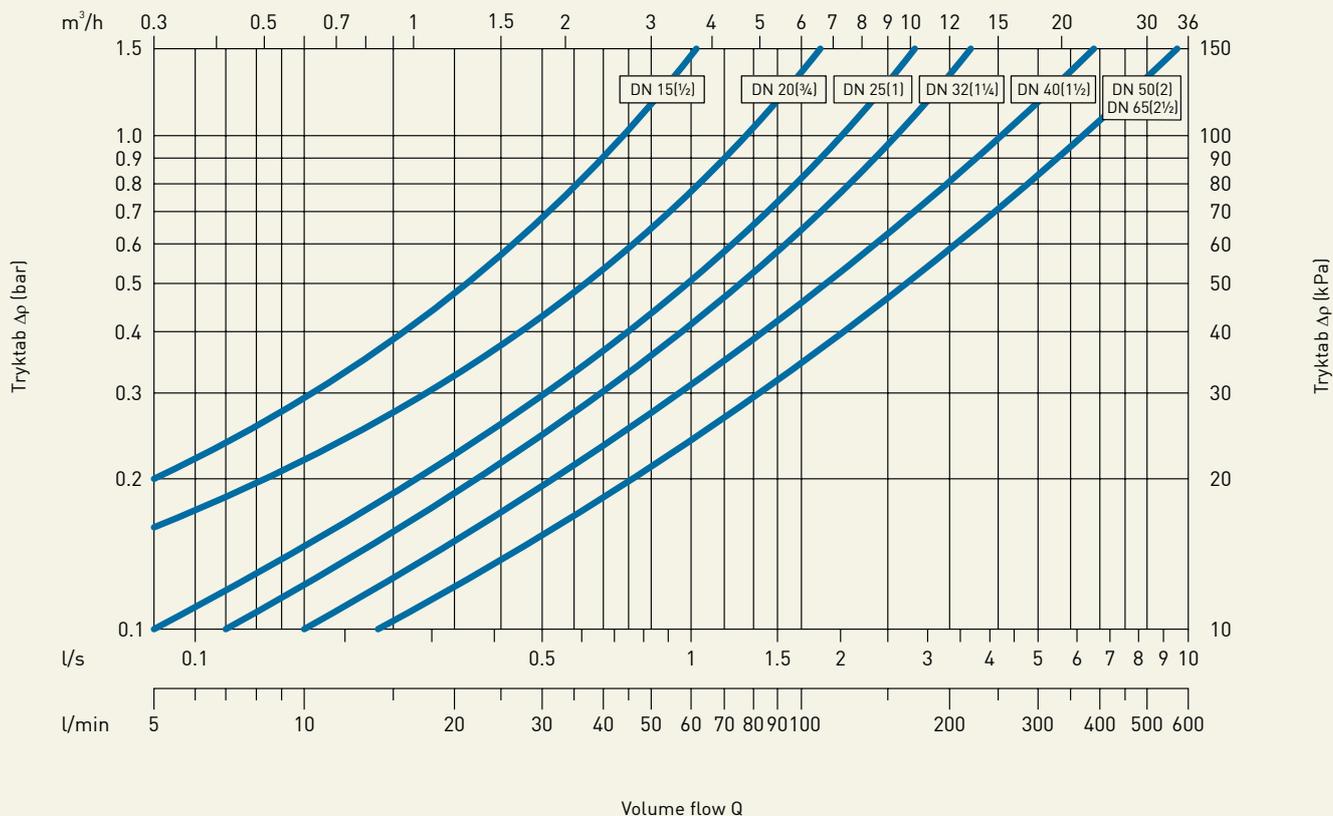
1320

1330

med transparent filterkop i plast

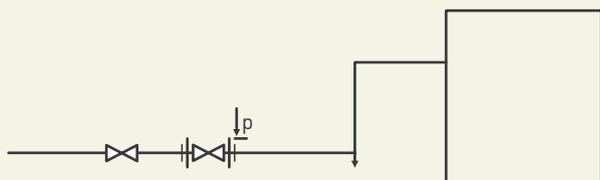
med filterkop i rødgods

**Nomogram og installationseksempler for JRGURED trykreduceringsventiler JRG Code 1300 – 1330  
tryk 600/400 kPa (6/4 bar)**



**Fordelingsmanifold til tre trykniveauer**

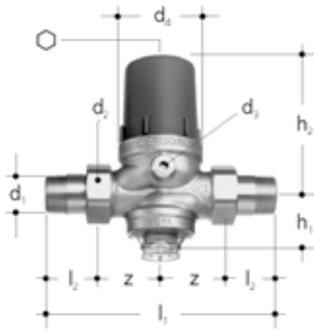
Centralt installerede trykreduceringsventiler forbedrer levekombforten og levetiden for et VVS-system og husholdningsapparater, der er tilsluttet det. For systemer med forskellige trykniveauer skal der anvendes flere trykreduktionsventiler med forskellige sekundære tryk.



**Apparat-, maskintilslutninger med separat trykreduceringsventil**

Apparater eller maskiner kan om nødvendigt tilsluttes via deres egen trykreduceringsventil. Ved at gøre dette, skal anvisninger fra producenten af apparatet eller maskinen samt installationsforskrifterne fra den lokale vandforsyning overholdes.

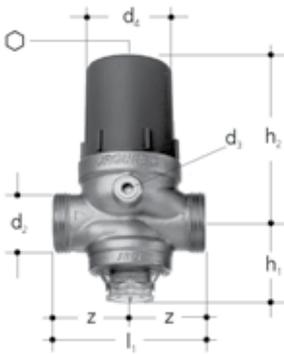
**JRGURED Trykreduceringsventil, PN 25**



- Temperatur: max. 30°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM, plast
- Fabriksindstilling: 400 kPa (4 bar)
- Sekundært tryk: 200 - 600 kPa (2 - 6 bar)
- Mulighed for manometer-tilslutning
- Tilslutning: Unioner

DN (mm)	GN (inch)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	d3 Rp (inch)	d4 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊙
15	½	½	350 731 001	0,742	¾	⅝	54	34	79	130	25	40	5
20	¾	¾	350 731 101	0,970	1	⅝	60	42	86	142	29	43	5
25	1	1	350 731 201	1,600	1 ¼	¾	72	52	110	167	34	50	6
32	1 ¼	1 ¼	350 731 301	2,423	1 ½	¾	80	64	121	196	38	60	6
40	1 ½	1 ½	350 731 401	4,050	1 ¾	¾	96	80	157	222	39	73	8
50	2	2	350 731 501	6,425	2 ¾	¾	105	98	172	268	47	88	8
65	2 ½	2 ½	350 734 601	7,300	3	¾	105	98	172	292	56	90	8

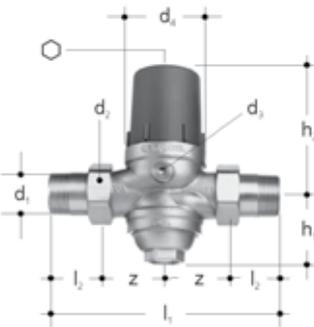
**JRGURED Trykreduceringsventil**



- Temperatur: max. 30°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM, plast
- Fabriksindstilling: 400 kPa (4 bar)
- Sekundært tryk: 200 - 600 kPa (2 - 6 bar)
- Mulighed for manometer-tilslutning

DN (mm)	GN (inch)	d2 G (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d3 Rp (inch)	d4 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	l1 (mm)	z (mm)	⊙
15	½	¾	350 712 301	0,620	⅝	54	34	79	80	40	5
20	¾	1	350 712 401	0,770	⅝	60	42	86	85	43	5
25	1	1 ¼	350 712 501	1,340	¾	72	52	110	100	50	6
32	1 ¼	1 ½	350 712 601	1,800	¾	80	64	121	120	60	6
40	1 ½	1 ¾	350 712 701	3,400	¾	96	80	157	145	73	8
50	2	2 ¾	350 712 801	4,900	¾	105	98	172	175	88	8
65	2 ½	3	350 734 701	5,200	¾	105	98	172	180	90	8

**JRGURED Trykreduceringsventil**

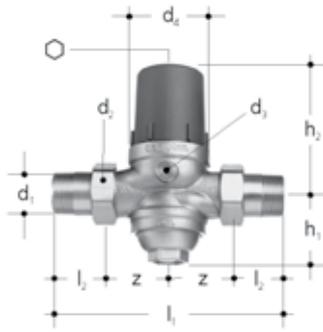


- Temperatur: max. 70°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM, plast
- Fabriksindstilling: 400 kPa (4 bar)
- Sekundært tryk: 200 - 600 kPa (2 - 6 bar)
- Mulighed for manometer-tilslutning
- Tilslutning: Unioner

DN (mm)	GN (inch)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	d3 Rp (inch)	d4 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊙
15	½	½	350 731 601	0,780	¾	⅝	52	29	79	130	25	40	5
20	¾	¾	350 731 701	1,040	1	⅝	58	36	86	142	29	43	5
25	1	1	350 731 801	1,800	1 ¼	¾	70	52	110	167	34	50	6
32	1 ¼	1 ¼	350 731 901	2,640	1 ½	¾	77	64	121	196	38	60	6
40	1 ½	1 ½	350 732 001	4,500	1 ¾	¾	94	80	157	222	39	73	8
50	2	2	350 732 101	6,878	2 ¾	¾	103	98	172	268	47	88	8
65	2 ½	2 ½	350 734 801	7,960	3	¾	103	98	172	292	56	90	8

PF 2 J1 J53

### JRGURED Trykreduceringsventil, PN 25

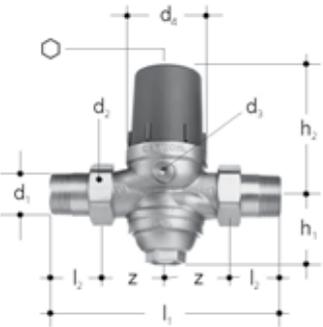


- Temperatur: max. 70°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM, plast
- Fabriksindstilling: 200 kPa (2 bar)
- Sekundært tryk: 50 - 200 kPa (0,5 - 2 bar)
- Mulighed for manometer-tilslutning
- Tilslutning: Unioner

GN (inch)	DN (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	d3 Rp (inch)	d4 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊙
½	15	½	<b>350 734 001</b>	0,760	¾	⅝	52	29	79	130	25	40	5
¾	20	¾	<b>350 734 101</b>	0,940	1	⅝	58	36	86	142	29	43	5
1	25	1	<b>350 734 201</b>	1,730	1 ¼	¾	70	52	110	167	34	50	6
1 ¼	32	1 ¼	<b>350 734 301</b>	2,540	1 ½	¾	77	64	121	196	38	60	6
1 ½	40	1 ½	<b>350 734 401</b>	4,290	1 ¾	¾	94	80	157	222	39	73	8
2	50	2	<b>350 734 501</b>	6,530	2 ¾	¾	103	98	172	268	47	88	8
2 ½	65	2 ½	<b>350 735 001</b>	7,690	3	¾	103	98	172	292	56	90	8

PF 2 J1 J53

### JRGURED Trykreduceringsventil, PN 25

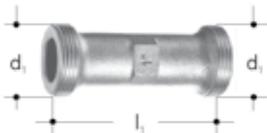


- Temperatur: max. 70°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM, plast
- Fabriksindstilling: 600 kPa (6 bar)
- Sekundært tryk: 600 - 1000 kPa (6 - 10 bar)
- Mulighed for manometer-tilslutning
- Tilslutning: Unioner

GN (inch)	DN (mm)	d1 R (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	d3 Rp (inch)	d4 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊙
½	15	½	<b>350 732 801</b>	0,730	¾	⅝	52	29	79	130	25	40	5
¾	20	¾	<b>350 732 901</b>	1,020	1	⅝	58	36	86	142	29	43	5
1	25	1	<b>350 733 001</b>	1,870	1 ¼	¾	70	52	110	167	34	50	6
1 ¼	32	1 ¼	<b>350 733 101</b>	2,700	1 ½	¾	77	64	121	196	38	60	6
1 ½	40	1 ½	<b>350 733 201</b>	4,590	1 ¾	¾	94	80	157	222	39	73	8
2	50	2	<b>350 733 301</b>	7,050	2 ¾	¾	103	98	172	268	47	88	8
2 ½	65	2 ½	<b>350 735 201</b>	8,320	3	¾	103	98	172	292	56	90	8

PF 2 J1 J53

### JRGURED Tilslutningsdel



- Materiale: Messing
- Tilslutning: Udvendig gevind

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	l1 (mm)
15	<b>350 344 701</b>	0,050	¾	80
20	<b>350 344 801</b>	0,208	1	85
25	<b>350 344 901</b>	0,333	1 ¼	100
32	<b>350 345 001</b>	0,390	1 ½	120
40	<b>350 345 101</b>	0,663	1 ¾	145
50	<b>350 345 201</b>	1,200	2 ¾	175
65	<b>350 678 801</b>	3,110	3	180

**JRGURED Adapter**

- Materiale: Rødgods, messing, EPDM



DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)
15	<b>350 496 701</b>	0,030	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	20	8
20	<b>350 496 801</b>	0,320	1	1	30	9
25	<b>350 496 901</b>	0,270	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{4}$	40	11
32	<b>350 497 001</b>	0,408	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	53	12
40	<b>350 497 101</b>	0,547	1 $\frac{3}{4}$	1 $\frac{3}{4}$	58	12
50	<b>350 497 201</b>	1,630	2 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{3}{8}$	58	14
65	<b>350 594 601</b>	1,500	3	3	85	20

**JRG**

**+GF+**

**JRG Ventiler**

# JRGUMAT

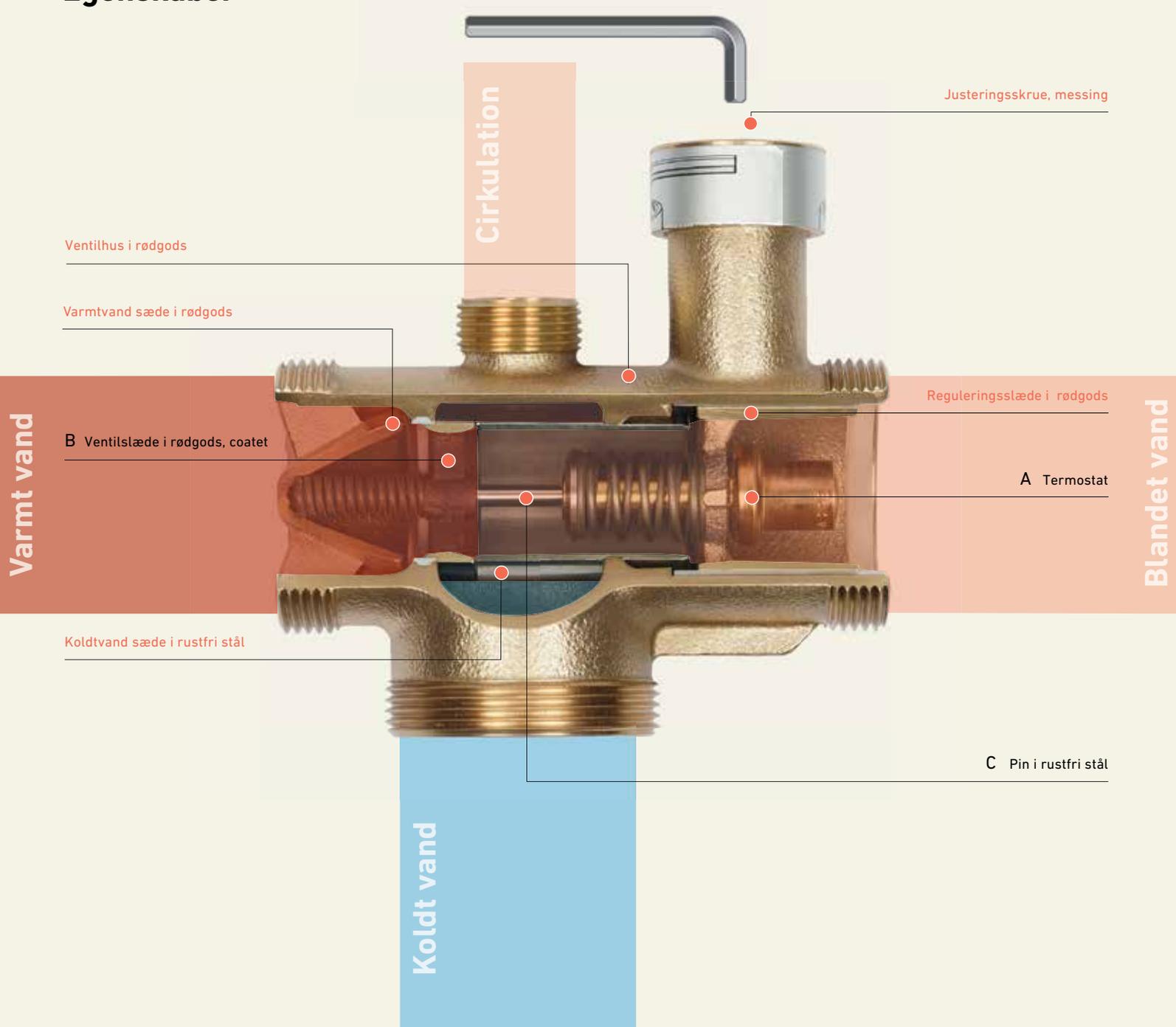
**Termostat blandeventil**



# JRGUMAT – Blandet vandtemperatur uden hjælpenergi

De gennemprøvede JRGUMAT termostatblandeventiler er termostatregulerede blandeventiler, kan anvendes overalt, hvor en konstant blandet vandtemperatur med høj kontrolnøjagtighed ønskes eller kræves.

## + Egenskaber



JRGUMAT termostat blandeventil er en 3-vejs-ventil lavet af rødgods, som proportionalt regulerer blandet vandtemperatur uden behov for hjælpeenergi.

Blandet vandtemperatur overføres til termostat **A**, som sammenligner den med den indstillede målværdi. Hvis vandtemperaturen ikke svarer til målværdien, udløses en volumenændring i termostaten **A**. Ventilslæde **B** flyttes nu af pin **C**, indtil temperaturen på det blandede vand svarer til målværdien. JRGUMAT-ventilen bruges også som termisk afbryder.

For sikker drift og vedligeholdelse kræves ventiler som vist i følgende installationseksempler.

#### Anvendelsesområder

De velprøvede JRGUMAT termostat blandeventiler er termostatstyrede blandeventiler, der anvendes når der ønskes eller kræves en konstant blandet vandtemperatur og høj reguleringsnøjagtighed, f.eks. som central blandeventil i huse og lejligheder, hospitaler, plejehjem, hoteller, kaserner, brusebad i sportsfaciliteter, industrielle og kommercielle bygninger.

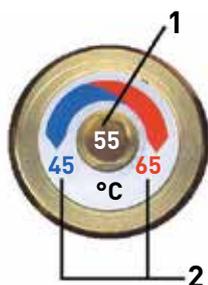
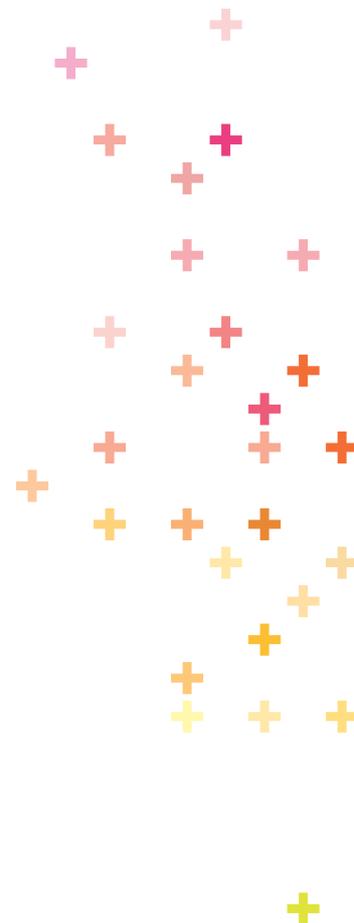
JRGUMAT termostat blandeventiler fungerer også som beskyttelse ved overskydende temperatur i systemer, der bruger alternative energiformer, såsom solfanger, brænde- og flisovne, pilleopvarmning osv. Takket være deres høje kontrolnøjagtighed kan JRGUMAT termostat blandeventiler også bruges til specielle applikationer, f.eks. som controller til vedligeholdelse ved høj temperatur.

#### Varmtvandstemperatur

For at sikre korrekt funktion af JRGUMAT termostat blandeventil skal varmtvandstemperaturen være mindst 5K højere end den ønskede blandede vandtemperatur. Desuden er identiske hydrauliske forhold ved varmt og koldt vandindløb afgørende for blandeventilen til at fungere korrekt. Dette sikres ved at installere blandeventilen i vandvarmeren i overensstemmelse med vores installationseksempler.

## + Fordele

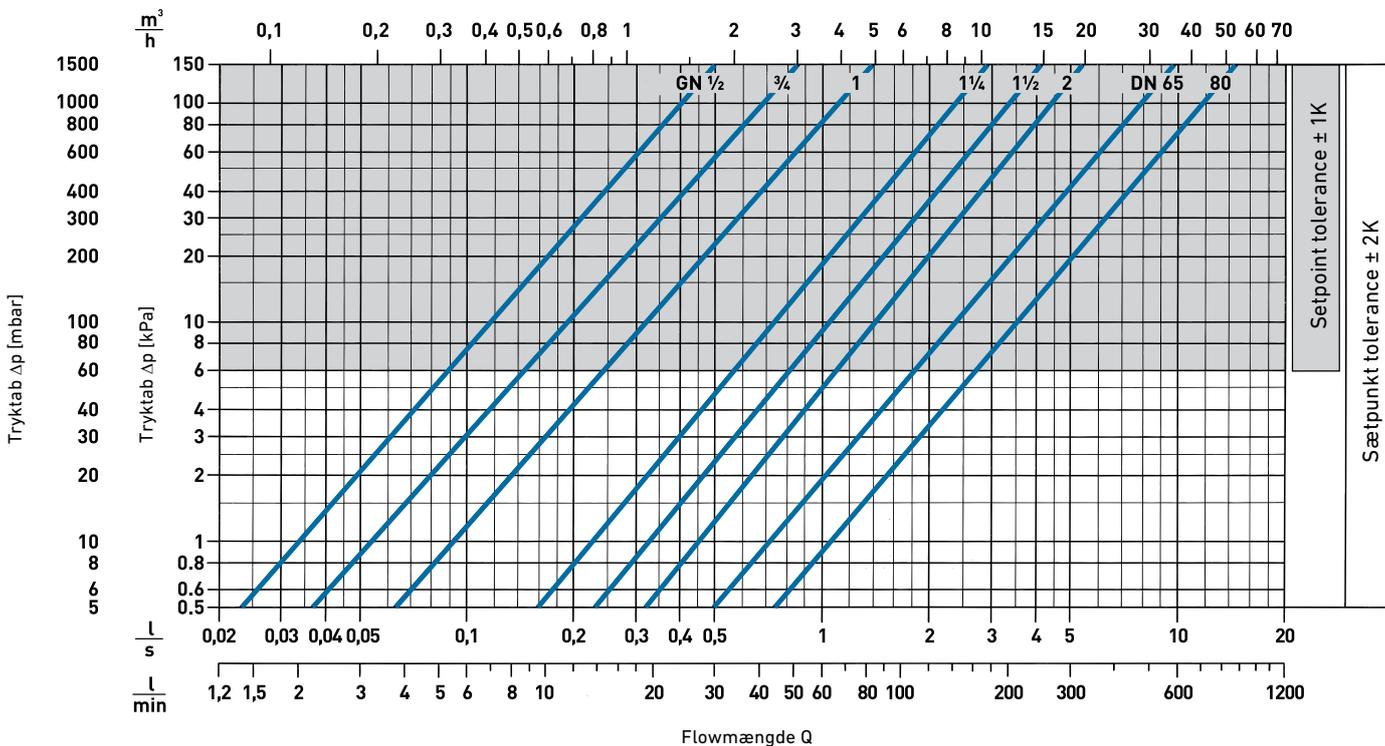
- Leverer blandet vand ved konstant temperatur
- Høj kontrolnøjagtighed
- Fungerer uden hjælpeenergi
- Beskytter mod skoldning
- Sparer energi
- Øger komfort og sikkerhed i varmtvandssystemer



1	2	Justering af blandet vandtemperatur pr. hele omdrejning af tasten		
Fabriksindstilling	Blandet vand	GN ½ -1	GN 1¼ -2	
Standard temperatur °C	Justeringsområde °C	DN 15-25	DN 32-50	DN 65/80
25	20-30			
40	30-45	ca. 6 K	ca. 4 K	ca. 2 K
48	36-53			
55	45-65			

## Nomogram for JRGUMAT termostat blendeventil 3400 og 3410

Den specifikke rørdimension betragtes også som den nominelle dimension DN for JRGUMAT termostat blendeventil. Forholdet mellem flowmængde, nominel dimension og trykfald kan også bestemmes ved hjælp af dette nomogram. Det grå-skraverede område giver optimale driftsforhold.



## Støjdæfærd

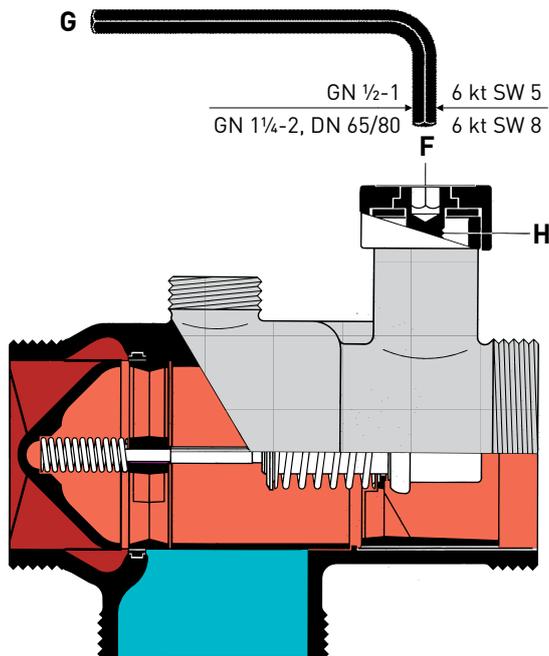
Dimensioner	GN 1/2	DN 15	GN 3/4-1 1/4	DN 20-32
Ventilgruppe	I		II	

## Fabriksindstilling/justering

JRGUMAT termostat blendeventiler leveres med en termostat, hvis temperatur er fabriksindstillet til en standardværdi, der kan aflæses fra temperaturpladen F på ventilen og på emballagen. Denne standardtemperatur kan kun ændres inden for grænserne for det tildelte temperaturområde.

Proceduren er som følger:

Stik unbrakonøglen G igennem midten på temperaturpladen F. Drej skruen H med uret for at øge og mod uret for at sænke temperaturen på det blandede vand. Volumenstrømmen skal være inden for det gråskravere område "sætpunkt tolerance ± 1K" (se nomogram).





Made  
for you

## JRGUMAT

# Installationsvejledning/ Vedligeholdelse/Transport emballage

### Installationsvejledning

Følg de viste installationseksempler og overhold lokale standarder og retningslinjer, når du installerer din JRGUMAT-ventil. JRGUMAT termostat blandeventil kan monteres i enhver position.

Installer kun ventiler (Y-ventiler, kontraventiler osv.) med lavt trykfald. Skyl forsyningsledningen grundigt inden installation af JRGUMAT termostat blandeventil.

For at forhindre blandeventilen i at fungere forkert skal du installere den side om side med kedlen og give den en 15 cm høj termosifon (passiv varmeudveksling). De unioner, der er anført på side 11, er obligatoriske. Brug ikke unionstætning der tætnes i gevindet (f.eks. hamp).

AFM 34 pakninger må ikke olieres eller smøres.

### Forebyggelse af tilbageløb

Installér kun kontraventiler med lavt tryktab 1610 til 1615 og 1650, kontraklapventil 1682 og låsbar kontraventil 5262 til 5284.

### Loddet union

Under lodning skal loddeforbindelserne være adskilt fra blandeventilen, da termostaten og pakningerne ellers kan blive beskadiget.

### Vedligeholdelse

- JRGUMAT termostat blandeventil er praktisk talt vedligeholdelsesfri.
- Installations- og betjeningsvejledningen overdrages til bygningsejeren ved levering.
- I tilfælde af problemer bedes du kontrollere din installation ved hjælp af installationsdiagrammerne i denne brochure.
- Udskift blandeventilen i tilfælde af funktionsfejl på grund af tilstopning eller forkalkning af ventilen.

### Transport emballage

Efter installation og justering af ventilen bruges transportemballagen til JRGUMAT termostat blandeventil som isolering.

- Varmeledningsevne  $\lambda_D = 0.033 \text{ W/mK}$
- Brandegenskaber (BKZ) 5.1/B1
- Anvendelsestemperatur  $\leq 90^\circ\text{C}$



### Oversigt over cirkulationsventiler anvendt i bygningservice

#### Statisk Cirkulationsventil



6310  
Reguleringsmuffe

#### Dynamisk Cirkulationsventil



6320 JRGUTHERM  
Termostat cirkulationsventil



6335  
Nåleventil



6325 JRGUTHERM 2T  
Dobbelt termostat cirkulationsventil for reguleret normalt og desinfektionsbetjening



9910 JRG LegioTherm 2T  
9900 Hycleen Automation Master  
Termoelektrisk cirkulationsventil til den planlagte termiske desinfektion med Controller og Master

# Installationseksempel med JRGUMAT termostat blandeventil

## Eksempel

JRG Nr.	Tekst	EN 806-1	SIA
-	PWC brugsvand, kold		
-	PWH brugsvand, varm		
-	PWH-C brugsvand, varm, cirkulation		
-	PWH-M brugsvand, varm, blandet vand		
3400/3410	JRGUMAT termostat blandeventil		
5200-5234	Afspæringsventil		
1610-1615	Tilbageløbsstop (kontrollérbar)		
5262-5284	Afspæringsventil med integreret tilbageløbsstop (kontrollérbar)		
1025/1028	Sikkerhedsventil, fjederbelastet		
6310-6325	Cirkulationsventil		
-	Væskepumpe med mekanisk drev		
6000-6012	Kuglehane		
1810-1870	Mekanisk filter		
-	Drevet af elmotor		
6410	Drevet af elektromagnet		
-	Timer		
-	Reguleret hastighed		

## Henvisning

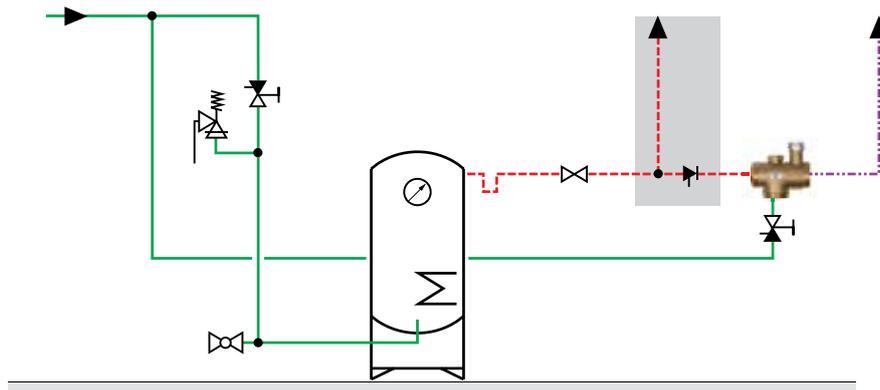
- 1-8 Installationseksemplerne er anbefalinger; vi påtager os intet ansvar for deres fuldstændighed. Overhold lokale standarder og retningslinjer, når du installerer sikkerhedsudstyr, udstyr og ventiler. Disse installationseksempler fungerer kun som retningslinjer og bør ikke påberåbes som erstatning for professionel rådgivning.
- 2-5+7 Flow-retning A = for at undgå overophedning, reguleringsstik 6310  
Flow-retning B = for at dække varmetabet, JRGUTHERM 6320
- 5 Termisk og proportional fordeling af flowhastighederne. Kontrol af flowhastighederne for flow-retning A og B med JRGUMAT. Cirkulationsventilens størrelse som en funktion af cirkulationstab.
- 6+7 For at sikre termisk desinfektion skal hvert tappepunkt skylles. Til termisk desinfektion skal der være tilstrækkeligt varmt vand til rådighed.  
Bemærk: Skoldningsfare under termisk desinfektion. Termisk desinfektion er kun mulig med en JRGUTHERM 2T cirkulationsventil eller med Master Hycleen Automation JRG LegioTherm 2T.

1

Bemærk henvisning!

## Installation med blandet vand

Mulighed: Udløb for varmt vand



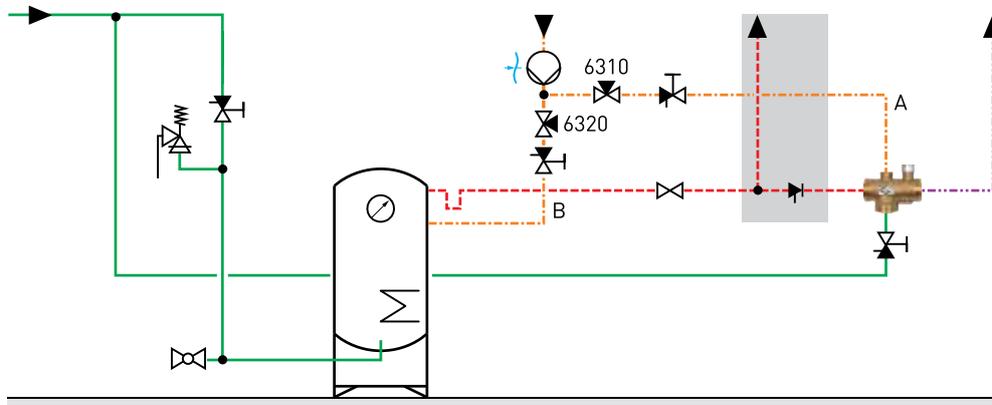
# Installationseksempel med JRGUMAT Termostat blandeventil

2

Bemærk henvisning!

Blandet vand installation med cirkulation

Mulighed: Udløb varmt vand

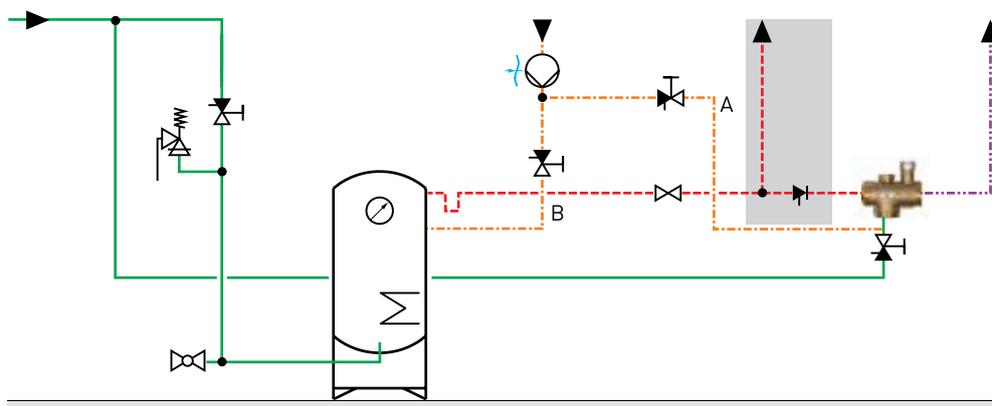


3

Bemærk henvisning!

Blandet vand installation med cirkulation  
(Flow-retning A via koldt vand indtag fra blandeventilen)

Mulighed: Varmt vand udtag

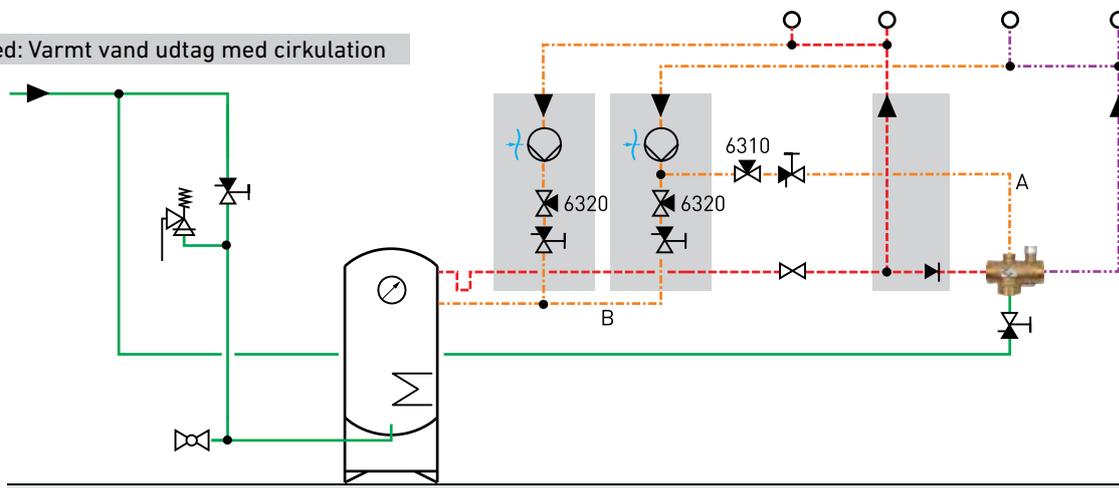


4

Bemærk henvisning!

Blandet vand installation med to kredse

Mulighed: Varmt vand udtag med cirkulation

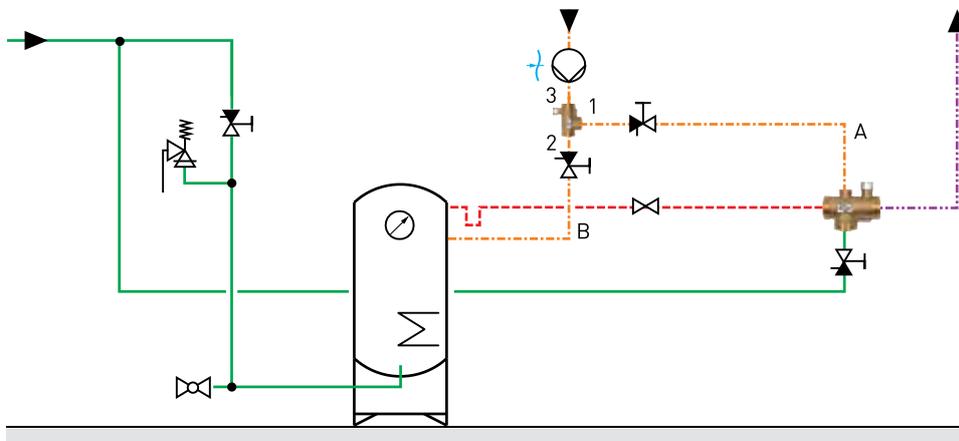


# Installationseksempel med JRGUMAT Termostat blandeventil

5

Bemærk henvisning!

Blandet vand installation med cirkulationsrør  $\geq \frac{3}{4}$ "



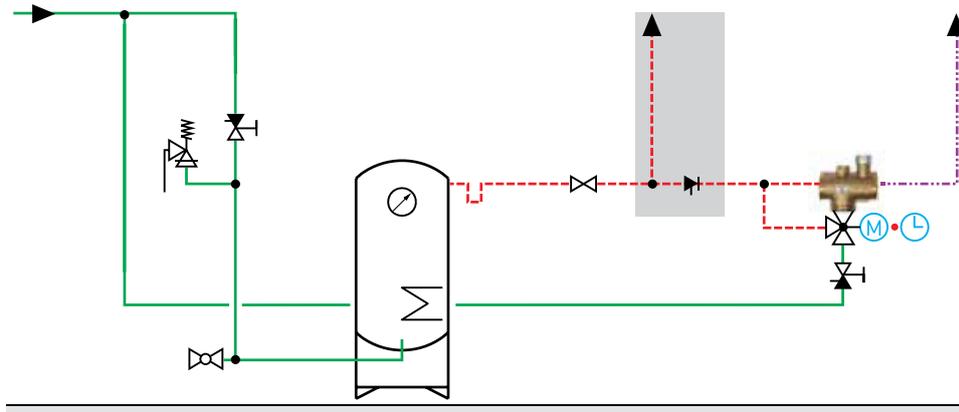
1 = Koldt vand indtag  
2 = Varmt vand indtag  
3 = Blandet vand udtag

6

Bemærk henvisning!

Blandet vand installation med termisk desinfektion

Mulighed: Varmt vand udtag

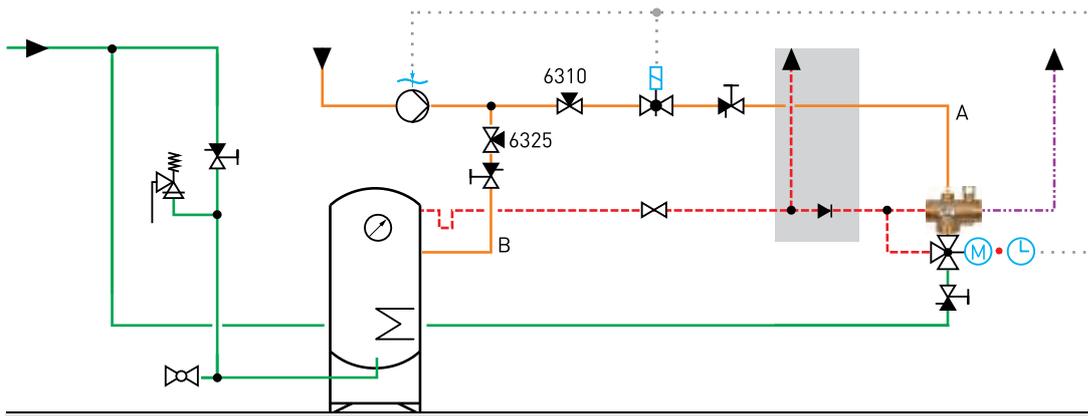


7

Bemærk henvisning!

Blandet vand installation med cirkulation og termisk desinfektion

Mulighed: Varmt vand udtag

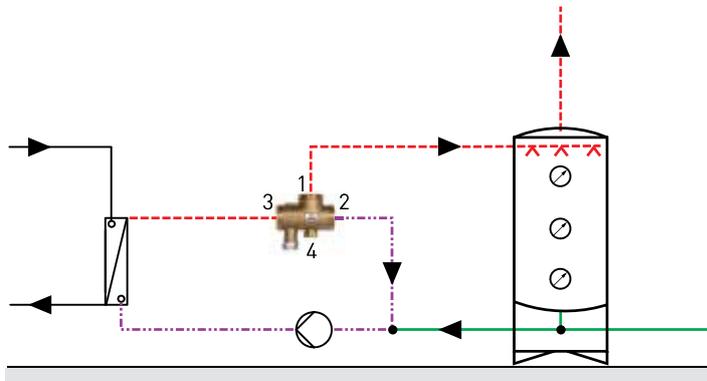


# Installationseksempel med JRGUMAT Termostat blandeventil

8

Bemærk henvisning!

Regulering af lagerkapacitet med JRGUMAT

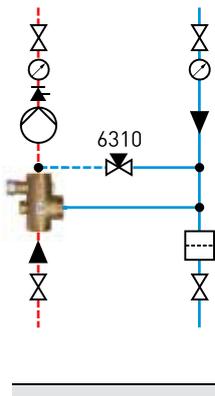


- 1 = Koldt brugsvand indtag
- 2 = Varmt brugsvand indtag
- 3 = Blandet brugsvand udtag
- 4 = Cirkulation input med cap 8325

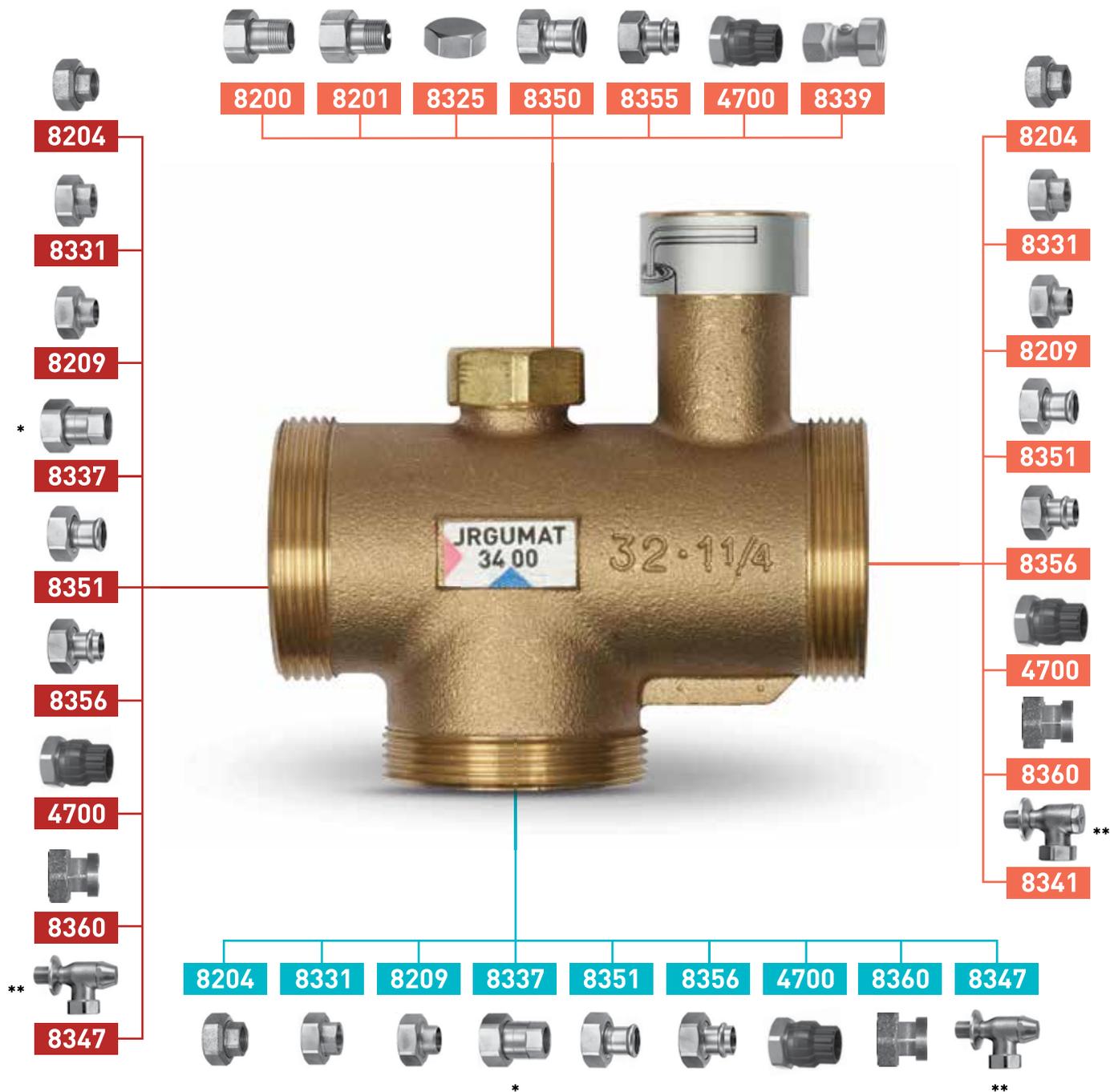
9

Bemærk henvisning!

Fast sætpunkt kontrol ved konstant temperatur (varmning)



# Unionsoversigt for JRGUMAT Termostat blandeventil 3400



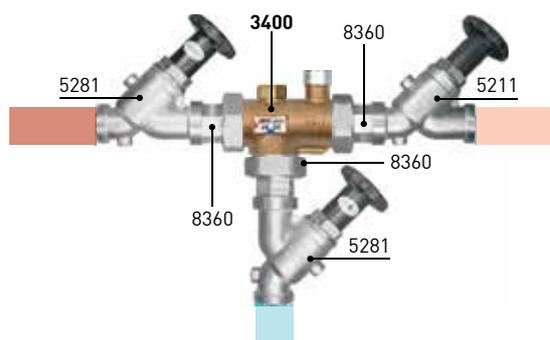
**Brug kun nedestående unioner.**

**AFM 34 pakning må ikke olieres eller smøres.**

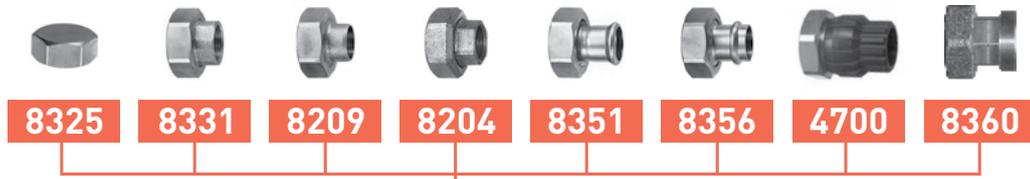
\* Union 8337 med kontraventil kun til GN ½ (DN 15), eller GN 15 (DN12) og GN ¾ (DN 20), eller GN 22 (DN 20).

\*\* Vinkelunion 8341 og vinkelventil 8347 kun til max. ½ (DN 15).

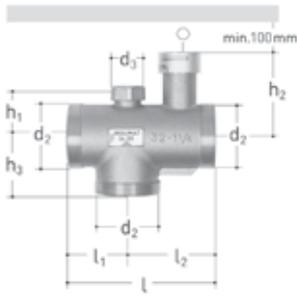
**Installationseksempel**



# Unionsoversigt for JRGUMAT Termostat blandeventil 3410



JRGUMAT thermo blandeventil, PN 10

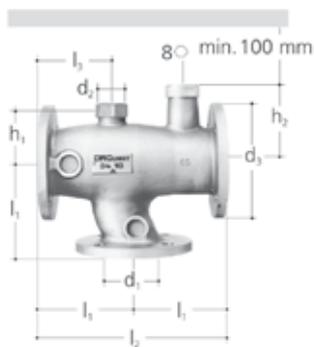


- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Udvendig gevind

DN (mm)	d2 G (inch)	range (°C)	Temperaturstift (°C)	GF Vare nr.	VVS	Vægt (kg)
15	1 1/8	20 - 30	25	350 760 511		0,530
15	1 1/8	30 - 45	40	350 760 512	72 3481 004	0,530
15	1 1/8	35 - 55	48	350 760 517		0,530
15	1 1/8	45 - 65	55	350 760 513		0,530
20	1 1/4	45 - 65	55	350 760 413		0,701
25	1 1/2	20 - 30	25	350 760 311		0,870
25	1 1/2	30 - 45	40	350 760 312	72 3481 008	0,870
25	1 1/2	35 - 55	48	350 760 317		0,910
25	1 1/2	45 - 65	55	350 760 313		0,910
32	2	20 - 30	25	350 760 211		1,670
32	2	30 - 45	40	350 760 212	72 3481 010	1,630
32	2	35 - 55	48	350 760 217		1,590
32	2	45 - 65	55	350 760 213		1,590
40	2 1/4	20 - 30	25	350 760 111		2,140
40	2 1/4	30 - 45	40	350 760 112	72 3481 011	2,140
40	2 1/4	35 - 55	48	350 760 117		2,140
40	2 1/4	45 - 65	55	350 760 113		2,100
50	2 3/4	20 - 30	25	350 760 011		3,610
50	2 3/4	30 - 45	40	350 760 012	72 3481 012	3,510
50	2 3/4	35 - 55	48	350 760 017		3,510
50	2 3/4	45 - 65	55	350 760 013		3,510

DN (mm)	d3 G (inch)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	⊙
15			47	35	90	35	55	5
15			47	35	90	35	55	5
15			47	35	90	35	55	5
15			47	35	90	35	55	5
20	1/2	32	49	40	100	40	60	5
25	3/4	36	51	43	110	43	67	5
25	3/4	36	51	43	110	43	67	5
25	3/4	36	51	43	110	43	67	5
25	3/4	36	51	43	110	43	67	5
32	3/4	41	75	52	130	52	78	8
32	3/4	41	75	52	130	52	78	8
32	3/4	41	75	52	130	52	78	8
32	3/4	41	75	52	130	52	78	8
40	3/4	50	77	58	150	58	92	8
40	3/4	50	77	58	150	58	92	8
40	3/4	50	77	58	150	58	92	8
40	3/4	50	77	58	150	58	92	8
50	3/4	60	85	70	180	70	110	8
50	3/4	60	85	70	180	70	110	8
50	3/4	60	85	70	180	70	110	8
50	3/4	60	85	70	180	70	110	8

**JRGUMAT thermo blandeventil, PN 10**



- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Flange

DN (mm)	Tomme (inch)	range (°C)	Temperaturstift (°C)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
65	65	20 - 30	25	<b>350 767 214</b>	22,500
65	65	30 - 45	40	<b>350 767 215</b>	22,500
65	65	35 - 55	48	<b>350 767 218</b>	22,680
65	65	45 - 65	55	<b>350 767 216</b>	22,500
80	80	20 - 30	25	<b>350 767 414</b>	27,500
80	80	30 - 45	40	<b>350 767 415</b>	27,500
80	80	35 - 55	48	<b>350 767 418</b>	27,734
80	80	45 - 65	55	<b>350 767 416</b>	27,500

DN (mm)	d1 (mm)	d2 G (inch)	d3 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	○	◇
65	65	1 ½	185	82	121	145	290	112	4	8
65	65	1 ½	185	82	121	145	290	112	4	8
65	65	1 ½	185	82	121	145	290	112	4	8
65	65	1 ½	185	82	121	145	290	112	4	8
80	80	2	200	92	127	155	310	124	8	8
80	80	2	200	92	127	155	310	124	8	8
80	80	2	200	92	127	155	310	124	8	8
80	80	2	200	92	127	155	310	124	8	8

**JRGUMAT Ombygningsæt**



- Materiale: Rødgods
- Transition JRGUMAT 3350 to 3400

DN (mm)	Thread Type	Tomme (inch)	d1 G (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l1 (mm)	l2 (mm)
20	GN	¾	1 ¼	<b>350 597 601</b>	0,490	30,5	40,5
25	GN	1	1 ½	<b>350 597 701</b>	0,800	38,0	34,0
32	GN	1 ¼	2	<b>350 597 801</b>	1,050	39,5	33,5
40	GN	1 ½	2 ¼	<b>350 597 901</b>	1,250	44,5	30,5
50	GN	2	2 ¾	<b>350 598 001</b>	1,715	44,5	34,5

# Tilbehør

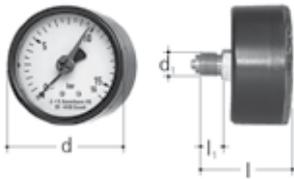
PF 2 J1 J54



## JRGUMAT Tætningssæt

GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
½	<b>350 760 510</b>	0,010
¾	<b>350 760 410</b>	0,012
1	<b>350 760 310</b>	0,015
1 ¼	<b>350 760 210</b>	0,020
1 ½	<b>350 760 110</b>	0,025
2	<b>350 760 010</b>	0,028

PF 2 J1 J55



## Manometer

- Bestående af: Indikator

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d (mm)	d1 R (inch)	l (mm)	l1 (mm)	PN (bar)
8	<b>350 581 101</b>	0,020	63	¼	48	12	0 - 15

PF 2 J1 J55



## Manometer

- Bestående af: Indikator

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d (mm)	d1 R (inch)	h (mm)	h1 (mm)	PN (bar)
8	<b>350 794 801</b>	0,143	63	¼	50	12	0 - 15

PF 2 J1 J55



## Manometer

- Temperatur: max. 60°C

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d (mm)	d1 R (inch)	h (mm)	h1 (mm)	PN (bar)
8	<b>350 678 901</b>	0,100	40	¼	38	12	0 - 12
8	<b>350 110 601</b>	0,067	50	¼	44	12	0 - 12
8	<b>350 110 602</b>	0,120	50	¼	44	12	0 - 25
8	<b>350 544 702</b>	0,142	63	¼	52	12	0 - 12
8	<b>350 544 701</b>	0,142	63	¼	52	12	0 - 25

PF 2 J1 J55



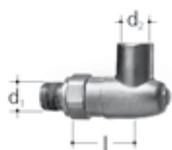
## Manometer

- Temperatur: max. 60°C

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d (mm)	d1 R (inch)	l (mm)	l1 (mm)	PN (bar)
6	<b>350 585 901</b>	0,066	40	⅛	46	10	0 - 12
8	<b>350 342 601</b>	0,079	50	¼	48	12	0 - 12

PF 2 J1 J55

### Manometerventil, PN16

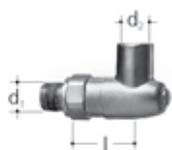


- Temperatur: max. 100°C
- Materiale: Messing

GN	DN	GF	Vægt	d1 R	d2 Rp	l
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)
¼	8	<b>350 260 505</b>	0,205	¼	¼	80

PF 2 J1 J55

### Manometerventil, PN16

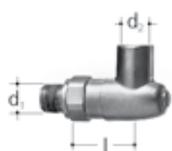


- Beskrivelse: Til 1140-1142 (DN65/80/100)
- Temperatur: max. 100°C
- Materiale: Messing

GN	DN	GF	Vægt	d1 R	d2 Rp	l
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)
¼	8	<b>350 260 504</b>	0,170	¼	¼	60

PF 2 J1 J55

### Manometerventil, PN16

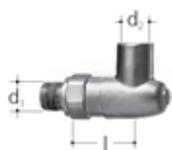


- Beskrivelse: Til 1300-1333 (1-21/2) / 1353-1363
- Temperatur: max. 100°C
- Materiale: Messing

GN	DN	GF	Vægt	d1 R	d2 Rp	l
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)
¼	8	<b>350 260 503</b>	0,120	¼	¼	30

PF 2 J1 J55

### Manometerventil, PN16



- Beskrivelse: Til 1300-1333 (1/2+3/4) / 1353-1363 (1/2+3/4)
- Temperatur: max. 100°C
- Materiale: Messing

GN	DN	GF	Vægt	d1 R	d2 Rp	l
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)
¼	6	<b>350 260 502</b>	0,090	¼	¼	25

PF 2 J1 J55

### Termometer

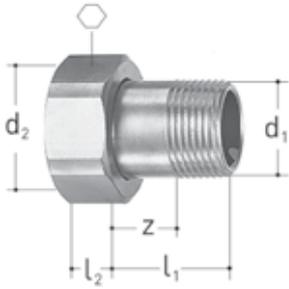


- Materiale: messing, plast

d	GF	Vægt	d1	l1
(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)
52	<b>350 830 194</b>	0,030	9	62



PF 2 J1 J55

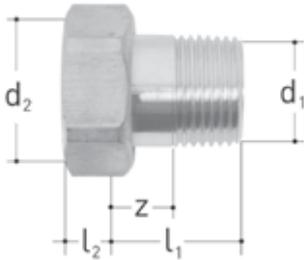


Union

- Beskrivelse: til 1684, 3400
- Materiale: Messing
- Tilslutning: udvendig og indvendig gevind

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 R (inch)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)
3/8	10	350 278 401	0,040	3/8	1/2	22	6
2	50	350 279 001	0,650	2	2 1/4	47	11

PF 2 J1 J55

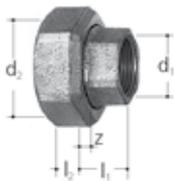


Union

- Beskrivelse: til 1300-1333, 1350-1363, 2100-2110, 2113, 2130-2140, 2143, 8201.402, 9601.040, 9603.040, 9606.040, 9695.480
- Materiale: Messing
- Tilslutning: Udvendig gevind

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 R (inch)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)
3/8	10	350 331 601	0,060	3/8	3/4	24	6	12
1/2	15	350 331 701	0,060	1/2	3/4	25	6	12
3/4	20	350 331 801	0,100	3/4	1	29	7	13
1	25	350 331 901	0,180	1	1 1/4	34	8	15
1	25	351 101 500	0,310	1	1 1/2	40	10	21
1 1/4	32	350 332 001	0,290	1 1/4	1 1/2	38	9	18
1 1/2	40	350 332 101	0,360	1 1/2	1 3/4	39	10	18
2	50	350 332 201	0,620	2	2 3/8	47	11	21
2 1/2	65	350 330 901	1,350	2 1/2	3	56	15	28

PF 2 J1 J55

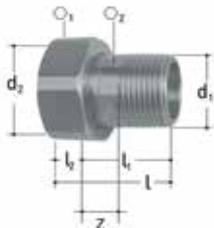


Union

- Beskrivelse: til 1640, 1660-1663, 3400, 3410, 5130
- Materiale: Blødstøbt fittings, galvaniseret
- Tilslutning: indvendig gevind

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)
1/2	15	350 485 601	0,150	1/2	1 1/8	23	10	10
3/4	20	350 485 701	0,170	3/4	1 1/4	24	11	9
1	25	350 485 801	0,230	1	1 1/2	27	11	10
1 1/4	32	350 485 901	0,400	1 1/4	2	32	12	13
1 1/2	40	350 486 001	0,510	1 1/2	2 1/4	34	13	15
2	50	350 486 101	0,675	2	2 3/4	36	15	12

PF 2 J1 J55

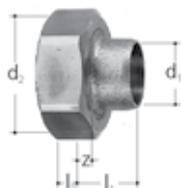


Union med kontraventil

- Materiale: messing, plast, EPDM
- Tilslutning: Udvendig gevind

d1 R (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	○1	○2	O-Ring
1/2	15	351 055 901	0,090	3/4	40	34	6	19	30	19	09 294 23
3/4	20	351 056 001	0,150	1	44	37	7	20	37	24	09 294 21

PF 2 J1 J55



Union til lodning

- Beskrivelse: til 3400, 3410, 5120
- Materiale: rødgoods, messing

d	DN	GF	Vægt	d1	d2 G	l1	l2	z
(mm)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
22	20	<b>350 484 201</b>	0,175	22	1 ¼	24	8	7
22	20	<b>355 630 901</b>	0,190	22	1 ½	24	9	7
28	25	<b>350 484 301</b>	0,260	28	1 ½	26	9	6
35	32	<b>350 484 401</b>	0,430	35	2	33	9	8
42	40	<b>350 484 601</b>	0,500	42	2 ¼	37	11	8
54	50	<b>350 484 801</b>	0,855	54	2 ¾	42	14	8

PF 2 J1 J55

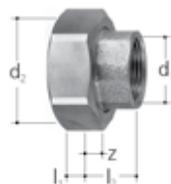


Gevindtilslutning

- Beskrivelse: til 1130, lang version kan skæres til ønsket længde
- Materiale: Messing
- Tilslutning: Udvendig gevind

DN	GF	Vægt	d1 R	d2 G	l1	l2	Z	O-Ring
(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	
15	<b>355 583 001</b>	0,001	½	¾	107	6	15	09 294 23
20	<b>355 583 201</b>	0,001	¾	1	121	7	16	09 294 21
25	<b>355 583 801</b>	0,001	1	1 ¼	138	8	18	09 294 04
32	<b>355 584 001</b>	0,001	1 ¼	1 ½	165	9	19	09 294 05
40	<b>355 584 201</b>	1,060	1 ½	1 ¾	175	10	21	09 294 06
50	<b>355 584 401</b>	1,160	2	2 ¾	122	11	25	09 294 12
65	<b>355 584 601</b>	0,001	2 ½	3	155	14	31	09 294 30

PF 2 J1 J55



Union

- Beskrivelse: til 3400, 3410, 5120
- Materiale: Rødgoods
- Tilslutning: indvendig gevind

GN	DN	GF	Vægt	d1 Rp	d2 G	l1	l2	z
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
½	15	<b>350 217 101</b>	0,150	½	1 ⅞	8	23	10
¾	20	<b>350 253 301</b>	0,150	¾	1 ¼	8	23	8
¾	20	<b>355 630 801</b>	0,230	¾	1 ½	9	23	8
1	25	<b>350 253 401</b>	0,230	1	1 ½	9	27	10
1 ¼	32	<b>350 253 501</b>	0,380	1 ¼	2	10	29	10
1 ½	40	<b>350 253 601</b>	0,570	1 ½	2 ¼	11	33	14
2	50	<b>350 253 701</b>	0,850	2	2 ¾	14	36	12
2 ½	65	<b>350 586 901</b>	1,350	2 ½	3 ½	16	38	11

PF 2 J1 J55



Union

- Beskrivelse: til 1611, 1631, 2191, 3600, 5211, 5281, 6320, 6325
- Materiale: Rødgoods
- Tilslutning: indvendig gevind

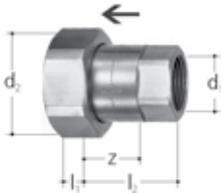
GN	DN	GF	Vægt	d1 Rp	d2 G	l	z
(inch)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)
½	15	<b>351 061 405</b>	0,150	½	¾	47	26
¾	20	<b>351 061 415</b>	0,175	¾	1	52	29
¾	20	<b>351 061 420</b>	0,180	¾	1 ¼	39	14
1	25	<b>351 061 425</b>	0,310	1	1 ¼	59	32

tabel fortsætter på næste side

PF 2 J1 J55

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	z (mm)
1	25	351 061 485	0,250	1	1 ¼	34	7
1 ¼	32	351 061 435	0,467	1 ¼	1 ½	65	34
1 ¼	32	351 061 495	0,550	1 ¼	2 ¾	38	8
1 ½	40	351 061 445	0,500	1 ½	1 ¾	68	37
2	50	351 061 455	0,853	2	2 ¾	77	40
2 ½	65	351 061 465	1,435	2 ½	3	91	46
3	80	351 061 475	1,950	3	3 ½	96	47

PF 2 J1 J55

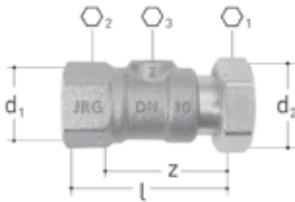


### Union, PN 10

- Beskrivelse: til 3400
- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: indvendig gevind
- Består af: Kontraventil, løs omløber

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)
½	15	350 768 601	0,170	½	1 ⅞	8	39	26
¾	20	350 768 801	0,235	¾	1 ¼	8	45	30

PF 2 J1 J55

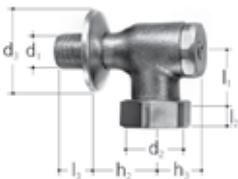


### Union, PN 10

- Beskrivelse: til 3600, 6320, 6325
- Temperatur: max. 90°C
- Tilslutning: indvendig gevind
- Består af: låsbar kuglehane, løs omløber

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 Rp (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	○1	○2	○3	z (mm)
½	15	350 887 710	0,170	½	¾	55	30	27	6	43
¾	20	350 887 911	0,260	¾	1	55	37	32	6	47

PF 2 J1 J55



### Vinkel-union, PN 10

- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: indgang udvendig gevind, udgang: løs omløber

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 R (inch)	d2 G (inch)	d3 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)
15	350 759 902	0,433	½	1 ⅞	65	35	32	40	8	25

PF 2 J1 J55

### Hylster



- Beskrivelse: til 3500, 3510, 6325
- Materiale: rustfri stål, EPDM

GN (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	d2 (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	⊘
¼	<b>350 830 192</b>	0,030	¼	9	15	35	13

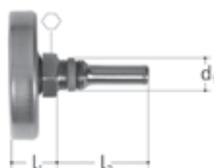
PF 2 J1 J55

### Termometer



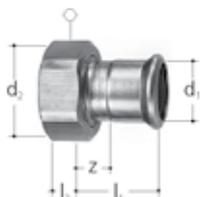
- Beskrivelse: til 3500, 3510, 6325
- Materiale: rustfri stål

GN (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d (mm)	d1 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	⊘
¼	8	<b>350 830 191</b>	0,080	52	¼	19	35	17



PF 2 J1 J55

### Gevindtilslutning

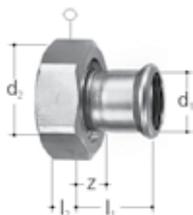


- Beskrivelse: til 1303, 1313, 1323, 1333, 1353, 1363, 1611, 1621, 2100-2140, 2161, 3600, 5010, 5011, 5080, 5081, 5211, 5281, 6320
- Tilslutning: Mapress
- Bestående af: løs omløber, press-muffe, flad-pakkende

d1 (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊘	O-Ring
15	12	<b>355 600 201</b>	0,080	¾	31	7	11	30	09 294 02
18	15	<b>355 600 207</b>	0,100	¾	31	7	12	30	09 294 02
22	20	<b>355 600 202</b>	0,110	1	32	9	12	36	09 294 21
28	25	<b>355 600 203</b>	0,170	1 ¼	36	9	13	46	09 294 04
35	32	<b>355 600 204</b>	0,214	1 ½	39	10	14	52	09 294 05
42	40	<b>355 600 205</b>	0,240	1 ¾	43	10	14	58	09 294 06
54	50	<b>355 600 206</b>	0,430	2 ¾	49	10	14	75	09 294 12

PF 2 J1 J55

### Gevindtilslutning



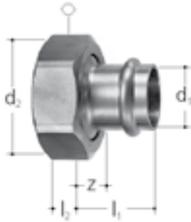
- Beskrivelse: til 1503, 1643, 1663, 2170, 3400, 5103, 5120, 5133, 5085, 5086
- Tilslutning: Mapress
- Bestående af: løs omløber, press-muffe, flad-pakkende
- \* så længe lager haves

d1 (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊘	O-Ring	
*	15	12	<b>355 600 401</b>	0,115	1 ¼	39	8	19	41	09 294 24
	18	15	<b>355 600 407</b>	0,157	1 ¼	39	8	18	46	09 294 04
	22	20	<b>355 600 402</b>	0,140	1 ¼	42	8	21	46	09 294 04
	22	20	<b>355 600 408</b>	0,208	1 ¼	42	9	21	54	09 294 05

tabel fortsætter på næste side

d1 (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊘	O-Ring
28	25	355 600 403	0,210	1 ½	44	9	21	54	09 294 05
35	32	355 600 404	0,350	2	49	11	23	66	09 294 09
42	40	355 600 405	0,413	2 ¼	52	11	22	72	09 294 07
54	50	355 600 406	0,610	2 ¾	57	14	22	89	09 294 10

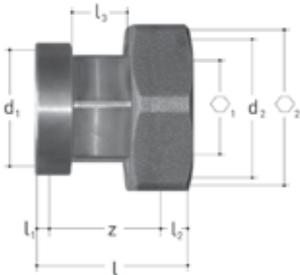
**Gevindtilslutning**



- Beskrivelse: til 1503, 1643, 1663, 2170, 3400, 5015, 5016, 5103, 5120, 5133, 5085, 5086
- Tilslutning: Optipress / Sanpress
- Bestående af: løs omløber, press-muffe, flad-pakkende

d1 (mm)	DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d2 G (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)	⊘	O-Ring
15	12	355 600 801	0,132	1 ⅛	39	10	15	42	09 294 24
18	15	355 600 808	0,180	1 ¼	40	9	18	46	09 294 04
22	20	355 600 802	0,250	1 ¼	36	11	12	50	09 294 04
22	20	355 600 807	0,180	1 ½	36	9	12	52	09 294 04
28	25	355 600 803	0,190	1 ½	38	12	14	52	09 294 05
35	32	355 600 804	0,280	2	39	12	15	64	09 294 09
42	40	355 600 805	0,580	2 ¼	48	12	12	73	09 294 07
54	50	355 600 806	0,640	2 ¾	62	17	15	88	09 294 10

**Muffestilslutning**



- Beskrivelse: til 1611, 1631, 2191, 3400, 5120, 5211, 5281
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: indvendig gevind
- Bestående af: løs omløber, press-muffe, flad-pakkende

Tomme (inch)	DN (mm)	PN (bar)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
½	15	16	351 061 403	0,219
¾	20	16	351 061 413	0,300
1	25	16	351 061 423	0,451
1 ½	40	16	351 061 443	0,730
2	50	16	351 061 453	1,170
1 ¼	32	16	351 061 433	0,670

d1 G (inch)	d2 G (inch)	l (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	⊘1	⊘2	z (mm)	O-Ring
¾	1 ⅛	56	6	8	22	22	41	42	09 294 23 / 09 294 24
1	1 ¼	57	7	8	22	27	46	42	09 294 21 / 09 294 04
1 ¼	1 ½	61	8	9	22	32	54	44	09 294 04 / 09 294 05
1 ¾	2 ¼	68	10	11	22	48	72	48	09 294 06 / 09 294 07
2 ¾	2 ¾	74	11	14	22	58	89	49	09 294 12 / 09 294 10
1 ½	2	65	9	9	22	41	66	47	09 294 05 / 09 294 09

PF 2 J1 J55

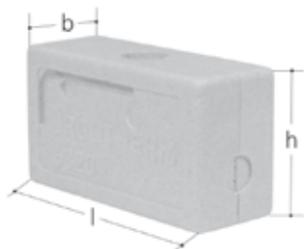


### Slutmuffe i messing

- Beskrivelse: til 3400, 3410
- Materiale: Messing

GN	DN	PN	GF	Vægt	d1 G	h	O-Ring
(inch)	(mm)	(bar)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	
½	15	10	<b>350 756 701</b>	0,034	½	9	09 406 02
¾	20	10	<b>350 756 801</b>	0,040	¾	9	09 406 03
1 ½	40	10	<b>350 769 801</b>	0,190	1 ½	11	09 406 04
2	50	10	<b>350 769 901</b>	0,230	2	11	09 406 05

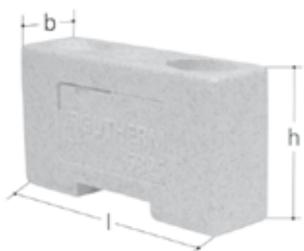
PF 2 J1 J54



### JRGUTHERM Isoleringsboks

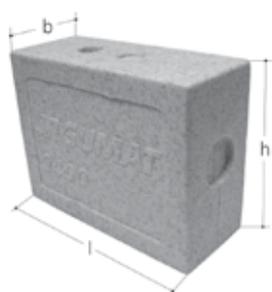
DN	GF	Vægt	l	b	h
(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
15 - 20	<b>350 849 701</b>	0,055	194	108	73

PF 2 J1 J54



### JRGUTHERM 2T Isoleringsboks

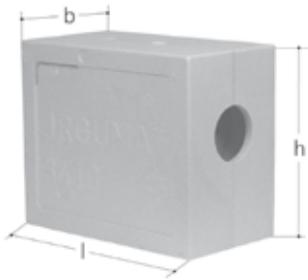
DN	GF	Vægt	l	b	h
(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
15 - 20	<b>350 830 183</b>	0,001	260	143	73



### JRGUMAT Isoleringsboks

DN	GF	PF	Vægt	l	b	h
(mm)	Vare nr.		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
15	<b>350 762 301</b>	2 J5 J32	0,043	170	74	140
20	<b>350 762 201</b>	2 J1 J54	0,043	190	80	150
25	<b>350 762 101</b>	2 J1 J54	0,068	190	90	145
32	<b>350 762 001</b>	2 J1 J54	0,096	221	100	180
40	<b>350 761 901</b>	2 J1 J54	0,110	250	104	195
50	<b>350 761 801</b>	2 J1 J54	0,210	290	125	220

PF 2 J1 J54



### JRGUMAT Isoleringsboks 3410

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)
65	<b>350 767 701</b>	0,476	395	335	220
80	<b>350 767 801</b>	0,238	420	355	230



Hyclean Automation System

# Drikkevands- installationer smart & digital



# Automatisk kontrol og overvågning af drikkevands-installationer

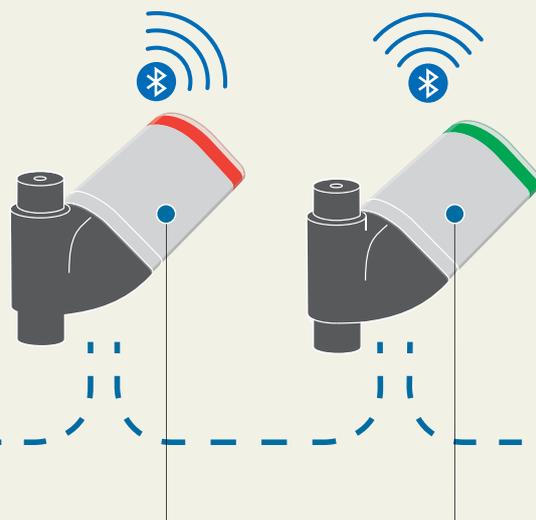
## Hycleen Automation Master

Central styring af alle ventiler i drikkevandssystemet.  
Touchskærm med tydelig og intuitiv brugergrænseflade.



### Tilslutninger

Strømforsyning, USB, UPS strømforsyning og Ethernet.



### El- og kommunikationskabel til Hycleen Automation System

Et enkelt kabel til strømforsyning og data.  
Fejlfri ledningsføring med enkel stikforbindelse.

### Fjernovervågning

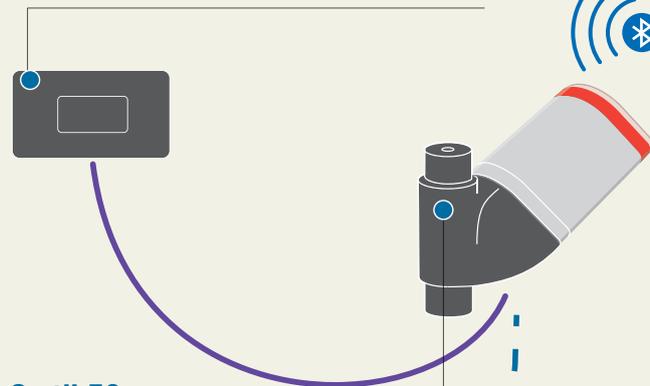
Integration i et bygningsstyringssystem er mulig.  
To tilgængelige interfaces: BACnet IP og REST API.



Hycleen Automation System fra GF Piping Systems understøtter vedligeholdelse af drikkevandshygiejnen i store bygninger. Det sikrer stabile vandtemperaturer, skyller rørene, vedligeholder cirkulationsventilerne og registrerer alle data. Systemet er let at installere og idriftsætte. Og energiforbruget kan optimeres uden at øge risikoen for legionella. Ventiler med sensorer og controllere er forbundet til den centrale styreenhed (Master) via blot et kabel til strømforsyning og datatransmission. Masteren overvåger sensorerne, rapporterer eventuelle uregelmæssigheder og styrer systemet. Dette kan også betjenes via app'en fra ethvert sted og er let integreret i CTS systemet.



**Ekstern sensor**  
Måler og logger temperatur og flow,



**Op til 50 ventiler**

**Uni Controller**  
Universal tilslutningsboks til styring af sensorer, aktuatorer, 3-vejs ventiler, cirkulationspumper, ventiler.

**Ventil**  
Kort reaktionstid.  
Indbygget temperatur-sensor.  
Ventilposition altid kendt.

**Controller**  
Ventiler og sensorer styres via indbygget controller. Bluetooth-forbindelse til tablet eller smartphone.

**Aktuator automatisering**  
Tilslutning og automatisk kontrol af aktuatorer. Programmering foretages via Master.

# Drikkevands-hyggejne til komplekse bygninger

Talrige operatører af komplekse bygninger som hoteller, hospitaler, skoler, fler-familiehuse eller industrianlæg bruger Hycleen Automation System til at optimere drikkevandshyggejen. Systemet kan installeres i både nye og eksisterende installationer.



**Riku Tuomeinen, Georg Fischer  
Finland**



Ibrugtagningen af Hycleen Automation System i de nye produktionsanlæg for kunden HögforsGST tog kun 15 minutter - ingen manuelle justeringer af ventilerne eller parametrene. Systemet er den perfekte løsning til forbedring af vandhygiejne og optimering af energiforbruget.



**Installationsingeniør  
Belgien**



Selvom vi installerede Hycleen Automation Systemet for første gang, kørte alt problemfrit og krævede meget lidt tid. Idriftsættelse var selvfølgelig og fungerede perfekt. Kabelforbindelsen er upåklagelig. Jeg ser frem til den næste installation.



**Roman Greisl, Georg Fischer  
Tyskland**



Softwareopdatering 2.0 kørte uden problemer, på trods af at dette var mit første projekt med Hycleen Automation System. Ibrugtagning var enkel og afsluttet meget hurtigt. Drikkevandshyggejne i ferielejighederne var meget vigtigt for kunden. Installationen var udstyret med seks skylleventiler og tre cirkulationsregulatorer. Både slutkunden og installationsingeniøren er meget imponeret over systemet.



# Dine fordele

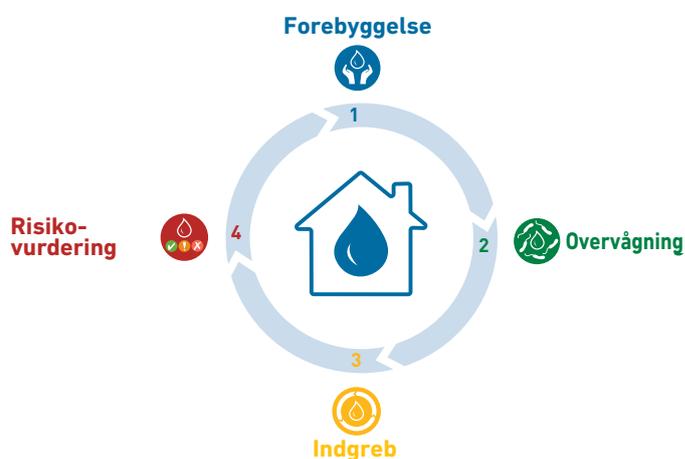
	For rådgiver/installatør	For bygningsansvarlig	For ejendomsadministrator
 <p><b>Hygiejne</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support i hele projektets forløb</li> <li>• Modulær planlægningsværktøj, inklusiv BIM og CAD database</li> <li>• Stor fleksibilitet takket være nyeste automatiseringsteknologi</li> <li>• Hydraulisk justering enkelt garanteret både i nye og eksisterende installationer</li> <li>• Kontinuerlig udvikling af systemet baseret på mange års erfaring og forskning inden for drikkevandshygiejne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Høj grad af sikkerhed takket være kontinuerlig overvågning af de kritiske systemparametre (temperatur, flow osv.)</li> <li>• Automatisk alarm i tilfælde af funktionsfejl eller afvigelse</li> <li>• Fjernovervågning og fjernbetjening via Hycleen Connect mulig</li> <li>• Systemoptimering gennem overvågning af risiko-steder</li> <li>• Automatisk ugentlig vedligeholdelse af de elektriske ventiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muliggør permanent overholdelse af de lovpligtige temperaturgrænser</li> <li>• Kontinuerlig sporbarhed takket være automatisk logfunktion</li> <li>• Tidlig opdagelse af problemer minimerer risikoen for følgevirkninger</li> <li>• Forebyggelse af nød-indgreb og de dermed forbundne omkostninger</li> </ul>
 <p><b>Fordele</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pålidelig, hurtig planlægning takket være enkle regler for dimensionering</li> <li>• Forenklet beregning af den hydrauliske justering takket være underbygget datagrundlag</li> <li>• Ventiler og parametre, der er nemme at programmere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemfri idriftsættelse med plug &amp; play</li> <li>• Intelligent dataevaluering til kontinuerlig systemjustering</li> <li>• Kort responstid gennem advarsler i tilfælde af funktionsfejl i drikkevand-installationen</li> <li>• Standard-kompatibel logning baseret på juridiske krav</li> <li>• Nem digital justering i tilfælde af ændringer til grænseværdier under de relevante standarder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System startes hurtigt og enkelt, uden omkostninger til manuel ventiljustering</li> <li>• Regelmæssig automatisk vedligeholdelse af ventiler uden ekstra omkostninger</li> <li>• Mindre risiko for systemnedbrud takket være permanent dataanalyse og forebyggende vedligeholdelse</li> <li>• Tidlig detektion af systemafbrydelser (f.eks. cirkulationspumpe)</li> <li>• Klart arrangerede dashboards til enkel analyse af systemstatus</li> </ul>
 <p><b>Energi-optimering</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Måltrettet overholdelse af nutidens og fremtidige lovbestemte energibesparende foranstaltninger</li> <li>• Overholdelse af Green Building-konceptet og certificeringsstandarderne for BREEAM, LEED eller andre mærker gennem høj fleksibilitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanent temperaturovervågning og regulering</li> <li>• Facilitet til at optimere systemet ved at sænke systemtemperaturen til det lovbestemte minimum</li> <li>• Reduktion af flowet gennem optimeret gennemstrømningsmængde og ydelsesregulering af cirkulationspumpen</li> <li>• Energiforbruget reduceret, samtidig med at drikkevandshygiejnen sikres på samme tid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energibesparelser gennem muligheden for at reducere systemtemperaturen til det lovbestemte minimum</li> <li>• Potentiale for energibesparelse gennem dynamisk og kontinuerlig systemovervågning</li> <li>• Investering ofte hurtigt tjent hjem takket være den sparede energi</li> </ul>
 <p><b>Enkelhed</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard-interface til bygningsstyringssystem (BACnet IP og REST API)</li> <li>• Nem installation i nye eller eksisterende systemer</li> <li>• En Master til styring af alle installationer</li> <li>• Automatisering af drikkevandsinstallationen gjort enkel med et aktuator-automatiseret system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plug &amp; play ibrugtagning (samme kabel til strømforsyning og data-transmission)</li> <li>• Touchscreen til enkel, intuitiv betjening</li> <li>• LED-lys på controllerne angiver ventilernes funktion og status</li> <li>• Nem integration i nye eller eksisterende systemer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nem dataevaluering via Master, Hycleen Connect eller BMS</li> <li>• Touch skærm til enkel, intuitiv systemdrift (ingen omkostninger til eksterne kvalificerede teknikere)</li> </ul>

# Automatisk system for ekstra sikkerhed

Selvom vandværker regelmæssigt kontrollerer drikkevandskvaliteten, stopper deres ansvar ved indgangen til bygningen. Inde i bygningen er bygningsadministratoren ansvarlig for drikkevandets kvalitet. Utilstrækkelige temperaturer, stagnation og biofilm udgør en risiko for bakterievækst. Med dette i tankerne skal drikkevandinstallationer i bygninger planlægges, bygges og driftes med stor omhu.

## Hygiejnekoncept

Med sit Hycleen Automation System hjælper GF Piping Systems planlæggere, installationsingeniører og ejendomsoperatører på en række måder. Konceptet "Hycleen - sikring af optimal drikkevandshygiejne i fire trin" illustrerer processen. Den centrale datalagring og styring gennem Masteren, de kraftfulde ventiler og sensorer samt den intuitive software og de smarte applikationer gør det muligt at automatisere vigtige hygiejniske foranstaltninger.



	<p><b>Forebyggelse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilstrækkelig cirkulation i alle rørsektioner</li> <li>• Sikring af minimumstemperatur iht. lokale krav og standarder</li> <li>• Konstant hydraulisk justering i alle driftsfasen</li> <li>• Regelmæssig udskiftning af vandet via automatisk gennemskylning</li> </ul>
	<p><b>Overvågning</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Løbende temperaturovervågning</li> <li>• Lagring af måledata og logning af hygiejniske foranstaltninger</li> </ul>
	<p><b>Indgreb</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmæssig varmedesinfektion kan planlægges</li> <li>• Kontrolleret skylleproces baseret på tid, temperatur eller forbrug</li> </ul>
	<p><b>Risikovurdering</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omfattede database til status- og risikovurdering</li> </ul>

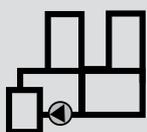


# Systemoversigt



## Hycleen Automation Master

- En enkelt Master til alle applikationer med intuitivt driftskoncept
- Individuelt indstillelige funktioner til overvågning og rapportering med datalagring



### Hydraulisk justering LegioTherm 2T ventiler

- Hydraulisk justering for koldt og varmt vand baseret på temperatur eller flow
- Varmedesinfektion
- Temperaturovervågning
- Gennemstrømningsmængde er justérbar



### Skyllning LegioTherm K ventiler

- Gennemskylning af koldt og varmtvandsanlæg baseret på temperatur eller tid
- Justérbar skyllemængde



### Aktuator automation Uni Controller/Master

- Kontrol og programmering af aktuatorer
- Udløses af temperatur, sensorer, app's, alarmer

Hycleen Automation System byder på alsidige, brugsklare applikationer til et sikkert og hygiejnisk optimeret drikkevandsanlæg.

Alle programmer og funktioner kan betjenes intuitivt via touch skærmen på Hycleen Automation Master. Masteren er forbundet med Controller, der styrer de enkelte ventiler og sensorer. Alle sensorer overvåges løbende, og afvigelser rapporteres med det samme.



#### **Temperatur T-Sensor**

- Alle temperaturer vises i realtid
- Tydelig grafisk visning
- Alle ventil temperaturer gemmes i loggen.



#### **Flow Flow sensor**

- Flow vises i real-id
- Lagring af flow og volume



#### **Vedligeholdelse LegioTherm 2T ventiler**

- Automatisk vedligeholdelse en gang om ugen
- Forhindrer stop eller blokering

# Hydraulisk justering

Systemet tilbyder forskellige metoder til intelligent hydraulisk justering for at opnå den bedst mulige løsning til alle drikkevandsinstallationer: fra dynamisk hydraulisk justering som reagerer på forbrug, til programmerbar statisk justering, hvor hver enkelt ventil automatisk tilpasser sig den optimale flowhastighed for det pågældende system.

### I henhold til temperaturen, dynamisk



Hvis vandtemperaturen falder til under den programmerede værdi, åbner cirkulationsregulatoren, indtil den ønskede temperatur er nået igen. Ventilen justeres derefter automatisk til den programmerede flowhastighed.

- ✓ Reagerer hurtigt på vandforbrug
- ✓ Kontinuerlig temperaturstyret justering sikrer konstante vandtemperaturer
- ✓ Temperaturreguleret justering i både varmt- og koldt vand cirkulation muligt

### I henhold til temperaturen, statisk



En gang om dagen søger Hycleen Automation Master, baseret på historiske temperaturdata, efter den ideelle flowhastighed for hver enkelt cirkulations controller. Cirkulations controllerne forbliver i denne position indtil næste reguleringsfase. Når dette sker, åbnes ventilerne automatisk en gang pr. fase.

- ✓ Optimal flowhastighed for alle ventiler
- ✓ Bedst mulig hydraulisk justering
- ✓ Kontinuerlig tilpasning til systemet

### I henhold til flow, statisk



En gang om dagen søger Hycleen Automation Master, baseret på historiske flowdata, efter den ideelle flowhastighed for hver enkelt cirkulations controller. Cirkulations controllerne forbliver i den valgte position indtil den næste reguleringsfase. Denne funktion kræver en flowsensor, der er forbundet til den tilsvarende cirkulations controller.

- ✓ Optimal flowhastighed for alle ventiler
- ✓ Bedst mulig hydraulisk justering
- ✓ Kontinuerlig justering af systemet

### Fix

Ventilen ændrer ikke den definerede flowhastighed, og ventils position forbliver således den samme.

- ✓ Central justering af flowhastigheden via masteren

# Termisk desinfektion og automatisk vedligeholdelse

### Termisk desinfektion



En smart termisk desinfektionsproces med ydelsesovervågning kan aktiveres, hvis det kræves. Systemet registrerer kritiske temperaturer og går derefter i termisk desinfektionstilstand. Termisk desinfektion forekommer i sektioner, hvilket gør processen effektiv og reducerer energiforbruget samt den krævede lagringskapacitet for varmt vand.

### Vedligeholdelse



En automatisk vedligeholdelsesproces, hvor hver ventil åbnes og lukkes en gang, udføres en gang om ugen for cirkulationsstyringsventilerne. Dette modvirker mulige bivirkninger som følge af aflejringer i cirkulationsrørene og på ventilerne. Den obligatoriske vedligeholdelse af ventilerne udføres og dokumenteres derfor automatisk.

## Applikation

# Automatisk skylning

Hvis vand står stille i en længere periode, kan bakterierne i vandet formere sig indtil de når en farlig koncentration. Hvis hele volumen i drikkevandsanlægget (koldt og varmt vand) udskiftes, skylles bakterierne ud af drikkevandsinstallationen, og en høj bakteriekoncentration kan modvirkes på en bæredygtig måde. Hycleen Automation System muliggør automatisk gennemskylning af koldt og varmtvandsrør, afhængigt af temperatur, tid og forbrug. Alle skylleprocesser registreres og logges.

### Temperaturreguleret gennemskylning



Så snart grænsetemperaturen ved temperatursensoren i en LegioTherm K skylleventil overskrides (koldt vand) eller er for lav (varmt vand), åbnes skylleventilen, og lukker igen efter den forudprogrammerede tid eller når en bestemt temperatur eller volumen er nået, defineret individuelt for hver skylleventil.

- ✓ Forebyggelse af over- eller underskridelse af kritiske temperaturer i drikkevandsinstallationen

### Tidsstyret gennemskylning



Alle LegioTherm K skylleventiler åbner, så snart det forudindstillede tidspunkt nås, og lukker efter den fastlagte skylleperiode. Tidsintervallet mellem de to skyllecykluser kan indstilles efter ønske, så der kan være flere skyllecykluser om dagen. Hver skylleproces bliver logget.

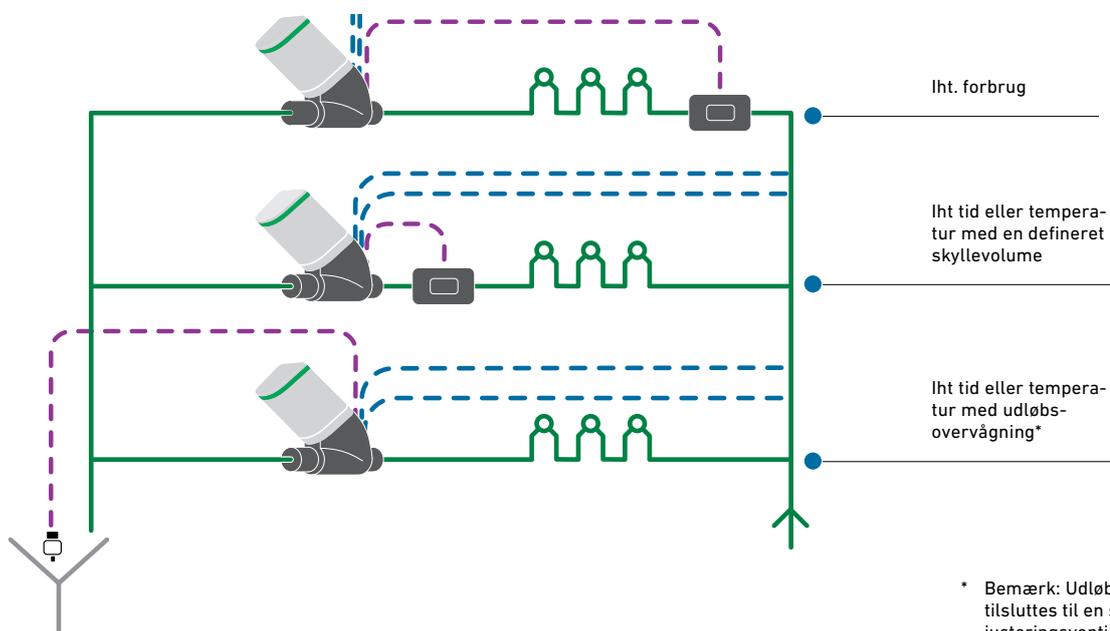
- ✓ Sikrer regelmæssig vandudskiftning

### Forbrugskontrolleret gennemskylning



En specifik vandvolumen, der skal udveksles i en defineret periode, indstilles for hver skylleventil. Hycleen-flowsensoren, som er forbundet med skylleventilen, registrerer det effektive vandforbrug med tidsintervaller. Ved periodens afslutning skylles kun forskellen mellem mål og effektivt vandforbrug. En sikkerheds-skyllevolumen, der altid skylles, kan også defineres.

- ✓ Sikrer regelmæssig vandudskiftning med reduceret vandforbrug



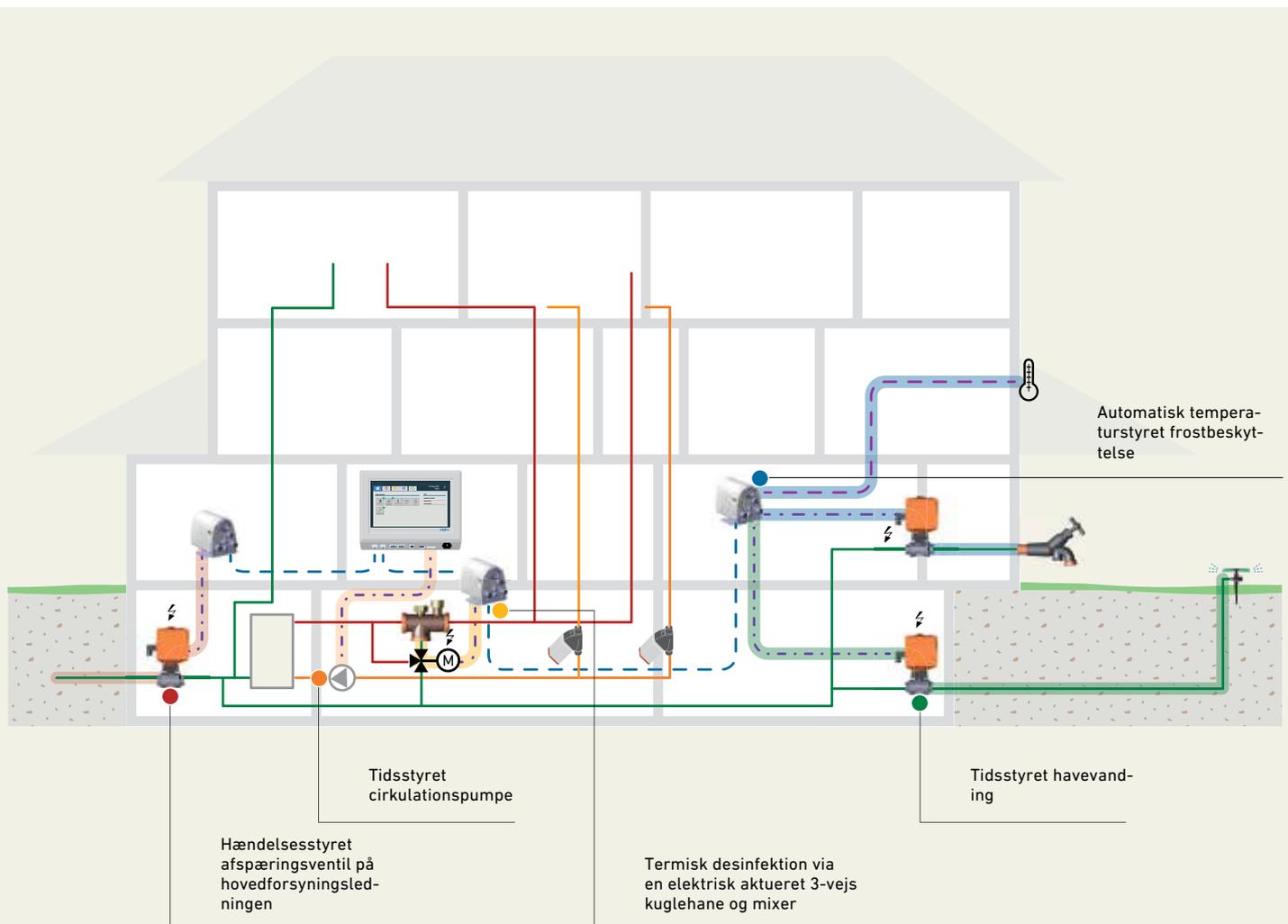
\* Bemærk: Udløbsovervågningsmekanismen kan tilsluttes til en skylleventil, en hydraulisk justeringsventil eller en Uni Controller.

# Aktuator automation

Aktuatorer som motorventiler, pumper og mange flere kan let programmeres og styres ved hjælp af en Master, relæer og Uni Controller. Automatiseret frostbeskyttelsesfunktion, aktivering af en elektrisk 3-vejs kuglehane til termisk desinfektion, tidsstyret vanding af haven: Dette er blot nogle få eksempler for at illustrere fordelene ved Hycleen Automation System og dets forskellige anvendelsesområde.

## Automatik muligheder

Med en aktuator kan man lave forskellige automatiseringsløsninger, hvor f.eks. udløseren er temperatur, tid eller et 4–20 mA signalindgang, samt forskellige master-koblede udløserer, såsom termisk desinfektion, skylning, vedligeholdelsesproces eller alarmer kan programmeres.





+GF+  
CE  
EPL

Hyphen Automation System  
L74 Controller - 9922 000  
36V 80V 9°C - 45°C IP44  
Prod. No. FAE\_LAB  
Serial No. 1000023  
PCC ID 0A828-9000  
IP: 192.168.1.100  
+GF+  
CE  
QR Code

# Installationsdiagram

## Systemkomponenter



**LegioTherm 2T**  
Ventil til hydraulisk justering



**LegioTherm K**  
Skyllventil



**Uni Controller**



**T-Sensor**  
Temperatur måling



**Flow sensor**



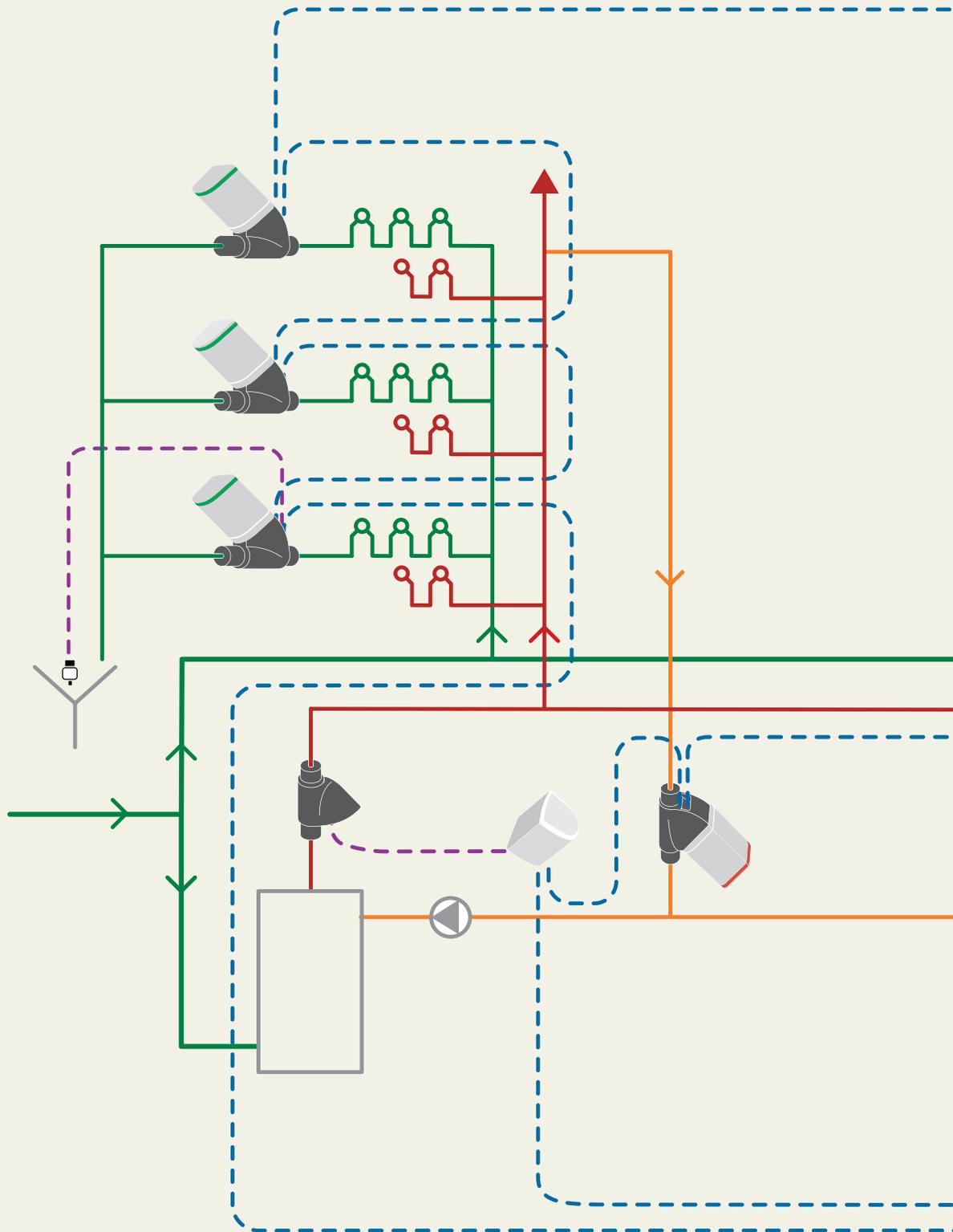
**Udløbs overvågnings-system**

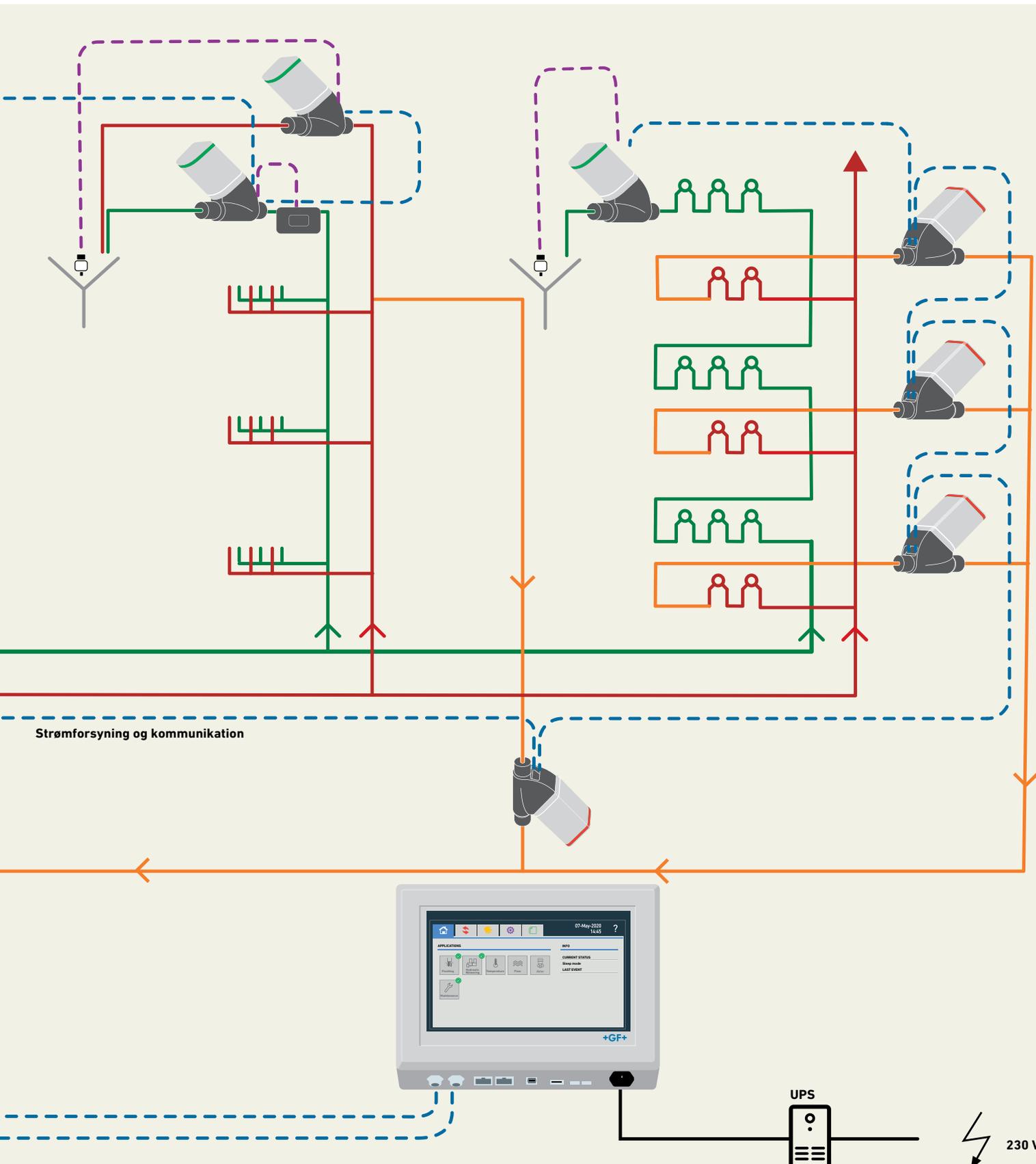


**Master**

**Sensorkabel**

**Strømforsynings- og kommunikationskabel**





Strømforsyning og kommunikation

UPS

230 V

# Koldt vand cirkulation

## Systemkomponenter



Varmeveksler



**LegioTherm 2T**  
Ventil til hydraulisk justering



**LegioTherm K**  
Skylleventil



**T-Sensor**  
Temperatur måling



Uni Controller



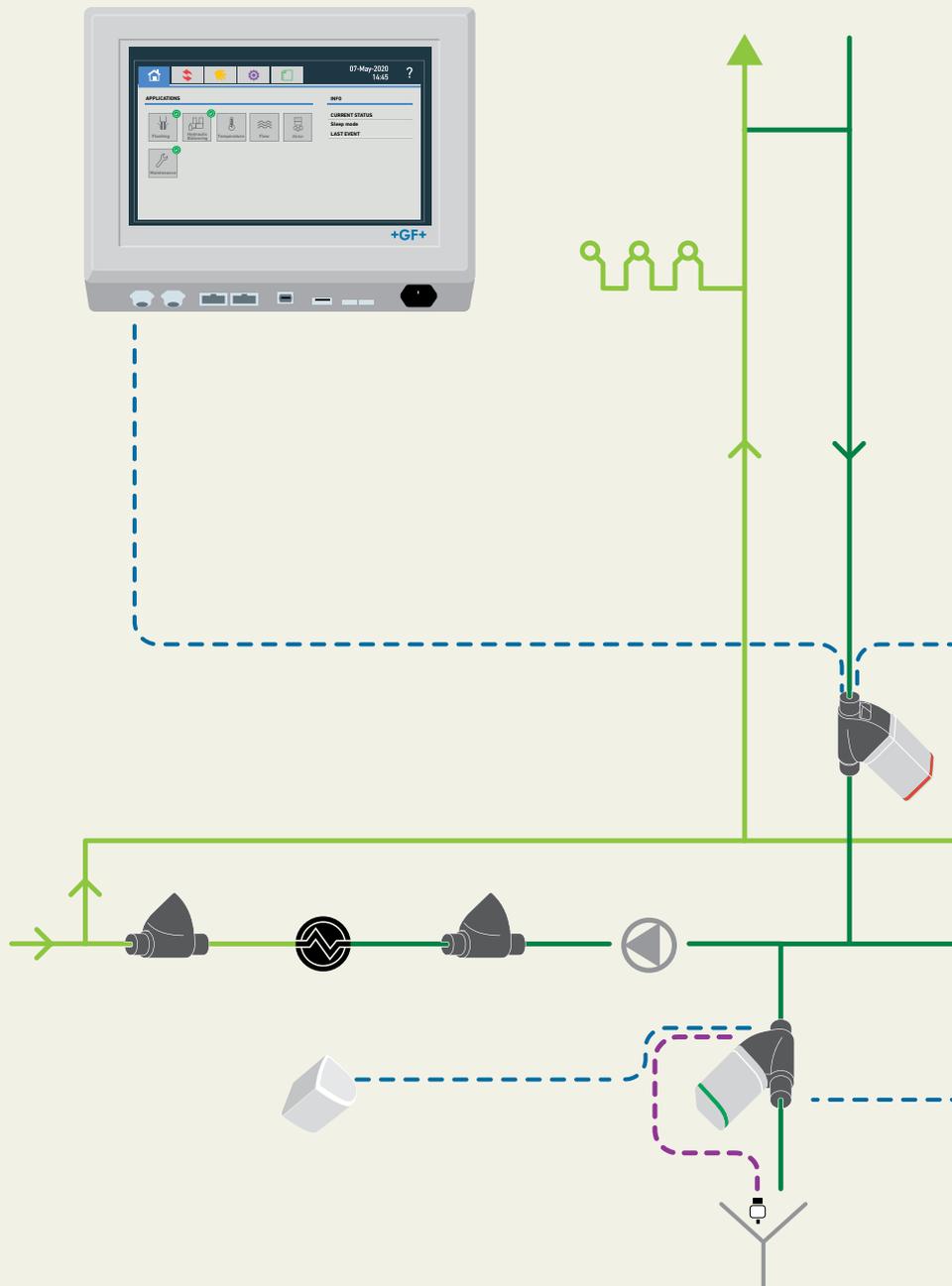
Udløbs overvågnings-system



Master

---  
Sensorkabel

---  
Strømforsynings- og kommunikationskabel





# Komponenter

## Master

Hycleen Automation Master kan styre op til 50 controllere.

Under idriftsættelse registrerer Masteren alle ventiler og sensorer i systemet med ID og type og tildeler dem de relevante applikationer.

Med foruddefinerede værdier er systemet straks klar til start. Samtlige parametre kan dog også praktisk tilpasses individuelle behov.

Hvis der er tilsluttet en nødstrømsforsyning (UPS) til Master, går alle ventiler til en foruddefineret, sikker position i tilfælde af strømsvigt

### Applikationer

Skylning, hydraulisk justering, temperatur, flow, aktuator automation, vedligeholdelse

Yderligere oplysninger på den aktuelle skærm

### Et enkelt kabel til strømforsyning og datatransmission

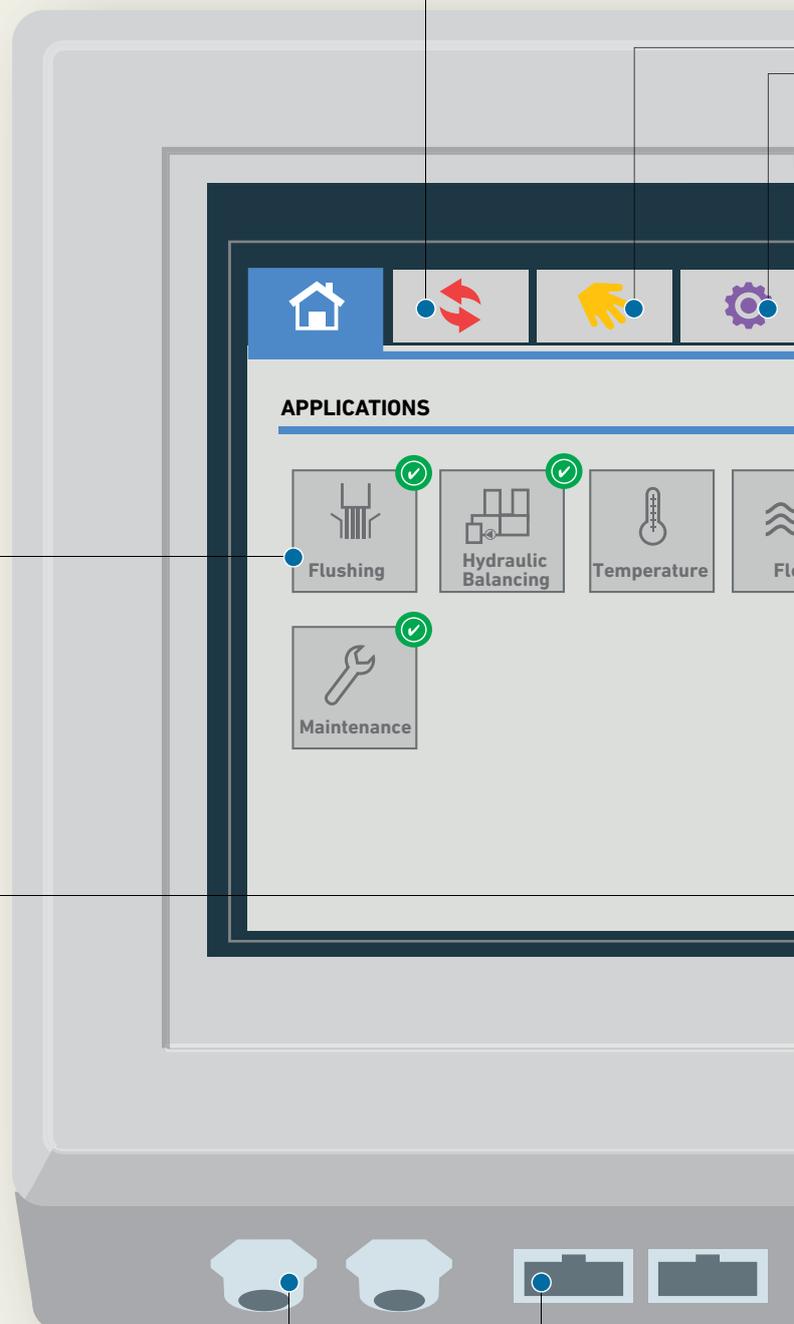
De præfabrikerede strømforsynings- og kommunikationskabler til Hycleen Automation System fås i flere længder. Kablerne kan nemt forlænges via passende forlængerled.

Når kablet forbindes til ventilen, registrerer ventilen automatisk ind og udgangen. Alle stikforbindelser (M12) er konstrueret, så de forebygger installationsfejl.



### Aktive applikationer

De tilsluttede ventiler og sensorers aktuelle værdier vises i realtid.



Tilslutning til strømforsynings- og kommunikationskabel

Tilslutning til Ethernet og BMS



### Manuel funktion

Alle ventiler og sensorer kan også styres direkte.



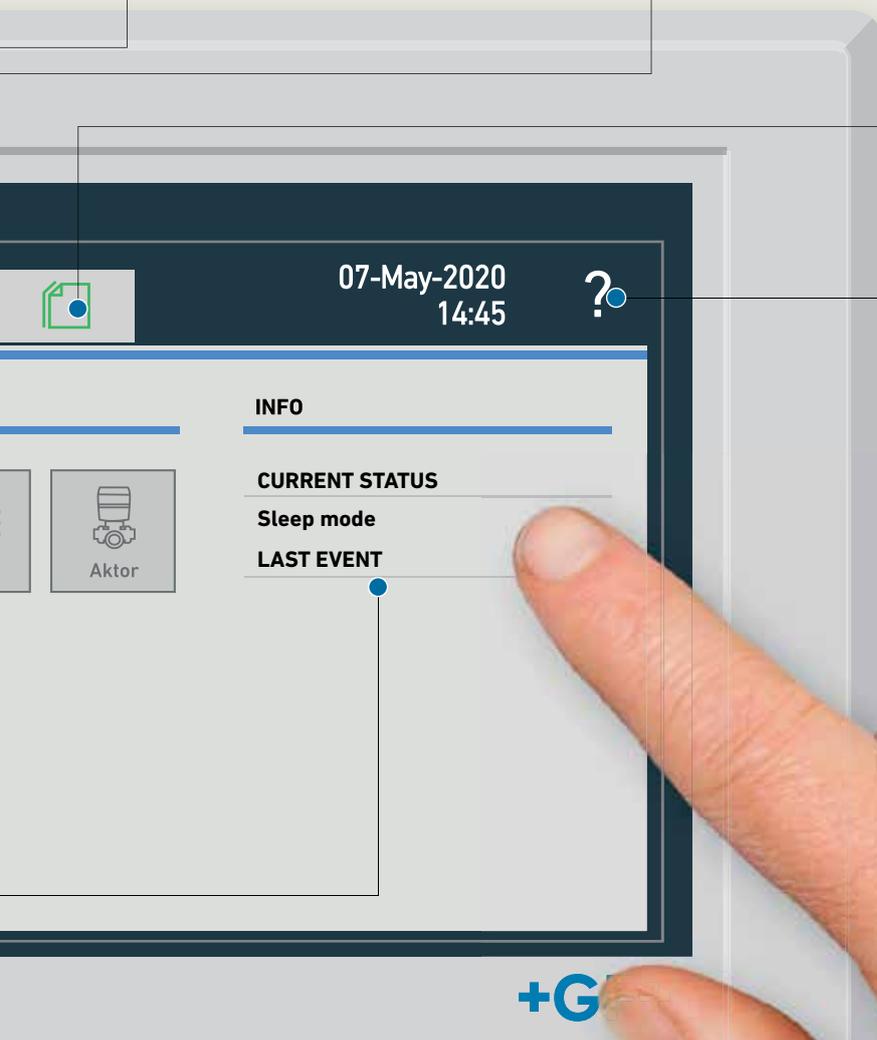
### Indstillinger

Systemparametre (dato, tid, enhed og sprog) kan justeres når som helst.



### Logbog

Automatisk oprettede logs, f.eks. for temperaturkurve eller varme-desinfektion, kan vises og hentes



Menu-specifik hjælp



UPS tilslutning



USB tilslutning



Spændingsfri kontaktilslutning



Strømtilslutning 230 V

## Komponenter

# Uni Controller

Uni Controlleren er den universelle forbindelsesboks til Hycleen Automation System. Det tillader tilslutning af to sensorer fra systemet og styring af motorer, 3-vejs kuglehane, cirkulationspumpe og ventiler via dets relæ og 4–20 mA ind- / udgange. Kontrol sker enten manuelt via masteren eller automatisk. Det er derfor muligt at styre en 3-vejs kuglehane til at udføre en termisk desinfektion, til at automatisere

frostbeskyttelse eller ekstern vanding, at styre en ventil til en handling eller at integrere sensorer, der leverer et 4–20 mA signal.



### Relæ 24V/230V

Kontrol af relæer for tilslutning af ekstern aktuator, med tilhørende kabel

### 4–20 mA IN/OUT

Ventilstyring med positionsfeedback, med tilhørende kabel

### Hurtig, fejlfri fortrådning

Automatisk detektering af input og output under idriftsættelse

Seriekabling med ventiler

### 2 tilslutninger (M8) til eksterne sensorer

4–20 mA, puls, 0/1 input, tilsluttet direkte til Uni Controller



### Montage

På væggen eller røret

### Aktivitetsdisplay (LED ring)

Farve på LED ringen afhænger af ventilen -  
rød (LegioTherm 2T), grøn (LegioTherm K) eller  
hvid (Uni Controller)  
Ventilstatus (åben/lukket)

### Aftagelig etiket

Med ventil ID og QR kode  
med yderligere information

## Komponenter

# Ventil

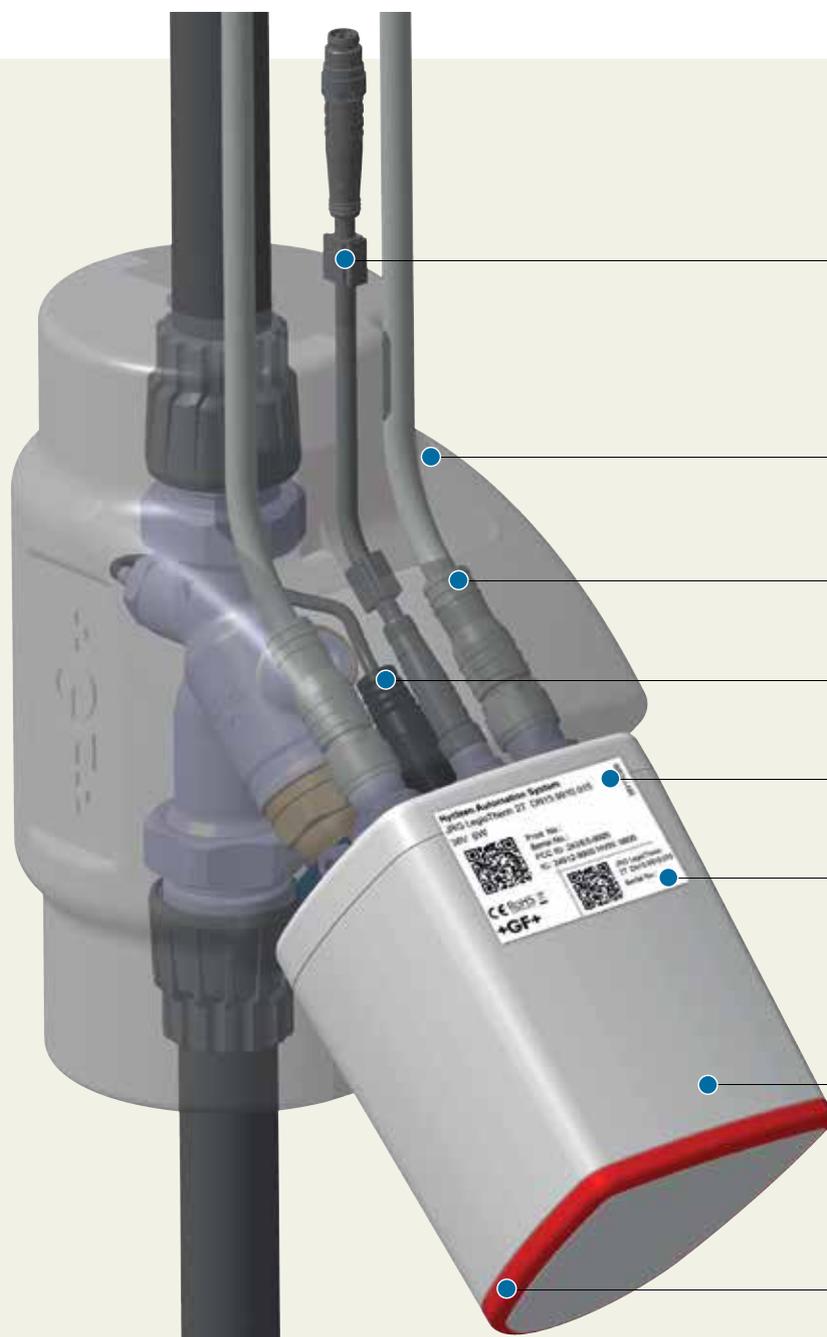
LegioTherm 2T og LegioTherm K ventilerne er sammen med masteren de vigtigste enheder i Hycleen Automation System. Ventilerne aflæser løbende vandtemperaturen, og disse værdier overføres til Master. Ventilerne aktiveres afhængigt af forudprogrammerede parametre. Under idriftsættelse registreres alle ventiler automatisk af Master via deres id.

### LegioTherm 2T cirkulationsventil

- Gennemstrømningsmængde og maximum åbningsvinkel er justerbar
- Mere præcis regulering takket være særlig kegleprofil
- Anvendelse: Hydraulisk kalibrering, varmedesinfektion, gennemskylning i forbindelse med vedligeholdelse (en gang om ugen)

### LegioTherm K skylleventil

- Justerbart ventilløft: Flowhastighed med åben ventil
- Anvendelse: Gennemskylning af koldt- eller varmtvandsanlæg



**Tilslutning (M8) til ekstern sensor**  
4–20 mA input, tilsluttet direkte til ventilen

**Isolering**

**Hurtig, fejlfri fortrådning**  
Automatisk registrering af ind- og udgang under idriftsættelse

**PT1000 temperatursensor**  
Indbygget i ventil og helt nedsænket i vand

**Identifikations-etiket**  
Med ventil ID og QR kode med yderligere information

**Aftagelig etiket**  
Med ventil serie-nr. som kan sættes på installationsdiagram

**Bluetooth forbindelse til ekstern tablet/smartphone**  
Kan tændes og slukkes



**Controller incl. elektrisk aktuator med encoder**  
Ventilposition er altid kendt  
Kort åbne- og lukketid på 15 sek

**Aktivitetsdisplay (LED ring)**  
Farve på LED ringen afhænger af ventilen  
rød (LegioTherm 2T) eller grøn (LegioTherm K)  
Ventilstatus (åben/lukket)

## Komponenter

# Sensorer

Alle sensorer findes og overvåges automatisk af Masteren.

### T-Sensor

Den eksterne temperatursensor overvåger temperaturer på yderligere udvalgte punkter, f.eks. ved vandvarmerens indgang / udgang.

### Flow sensor

Flow sensoren er forbundet til en hvilken som helst Hycleen Automation-ventil eller til en Uni-controller. Den måler vandets volumen og strømningshastighed. Forbundet til en cirkulationsregulator udløser dette en statisk hydraulisk

juseringsproces efter en indstillet flowhastighed afhængigt af programmeringen. Imidlertid kan sensoren også bruges til blot at vise flowet.

### Overløbs-sikringssystem

Overløbs-overvågningsfunktionen forbedrer sikkerheden i skylleprocessen. Den indsættes i afløbsrøret og tilsluttes en ventil eller til Uni Controller. Sikkerhedselementet udløser et signal, når vandstanden stiger markant, hvilket medfører, at skylningsprocessen afbrydes, eller at en handling initieres af aktuator applikationen.

### Flow sensor

**M8 stik**  
Tilslutning til en Controller, automatisk type-genkendelse af Master



**Flow sensor**  
Måling af flow og hastighed

**Ventilhus i rødgods**

### T-Sensor

Dimensionsuafhængig eller med rødgods hus

**T-Sensor**  
Temperatur overvågning

**M8 stik**  
Tilslutning til en Controller, automatisk type-genkendelse af Master



### Overløbs overvågningssystem

**M8 stik**  
Tilslutning til en Controller, automatisk type genkendelse af Master

**Niveau-kontakt**



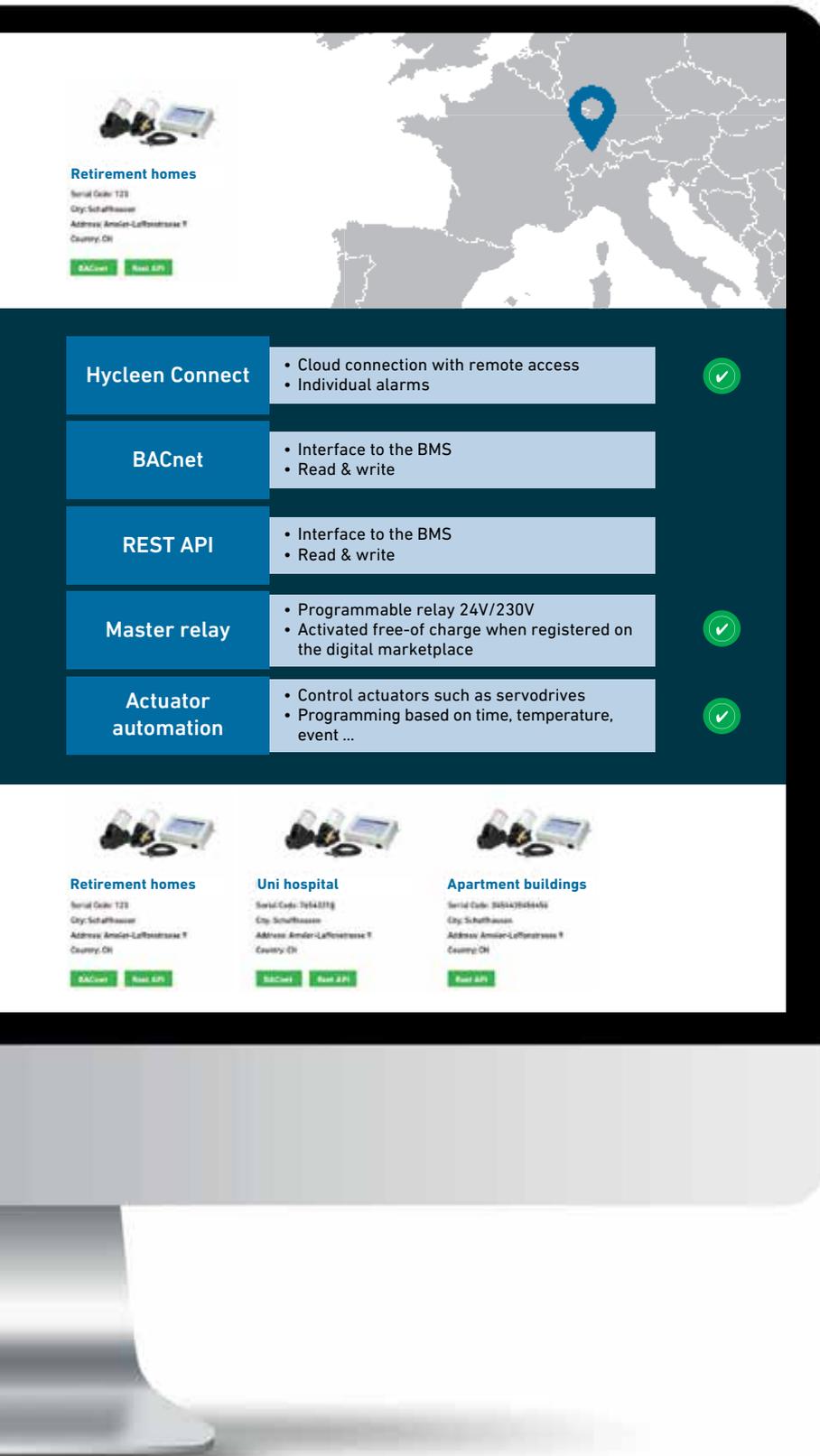
# Made for you

Name	Value
therm	
therm	
therm	
therm	53°C
therm	56°C
therm	57°C
therm	57°C
therm	56°C

Digital markedsplads

# CONNECT platform

Takket være den nye digitale markedsplads kan du registrere dine Hycleen Automation System installationer, gemme dine master-konfigurationer og erhverve yderligere master-funktioner (moduler), såsom Hycleen Connect Fjernadgang eller et interface til bygningsstyringssystemet.



# 1.

**Registrér dit Hycleen Automation System installation**

# 2.

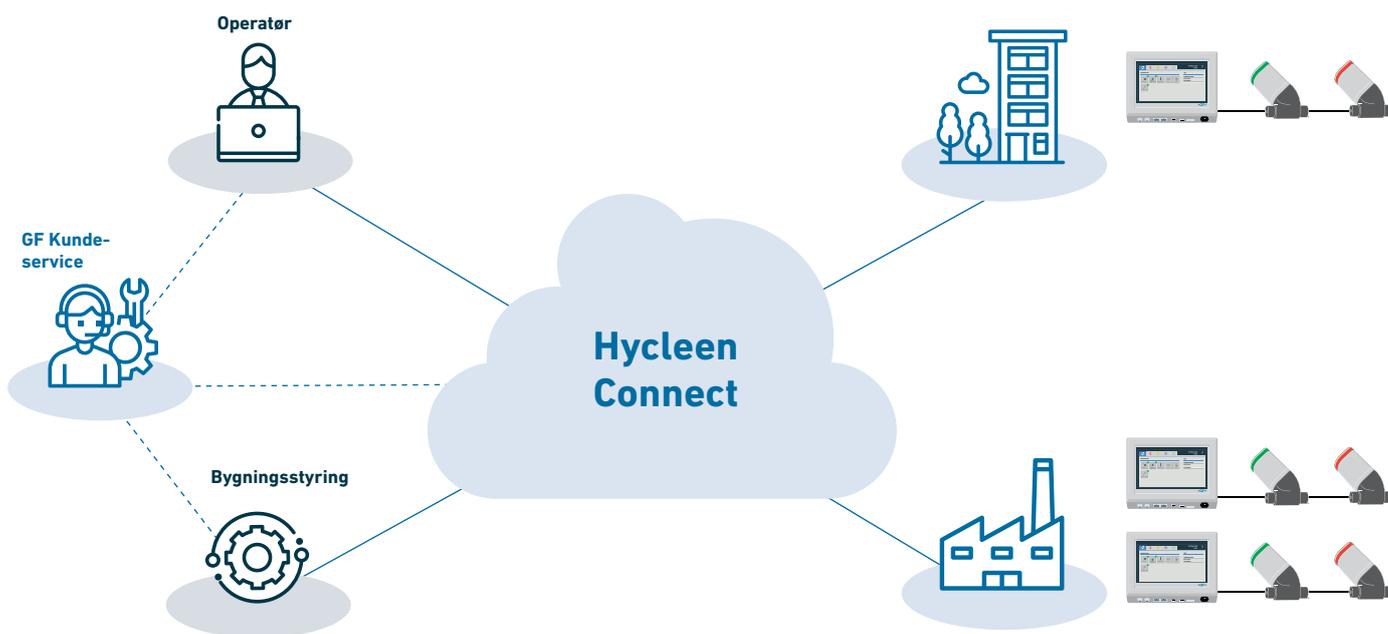
**Vælg dine moduler**

# 3.

**Download licenser til din Master og gem din Master backup**

# Hyclean Connect

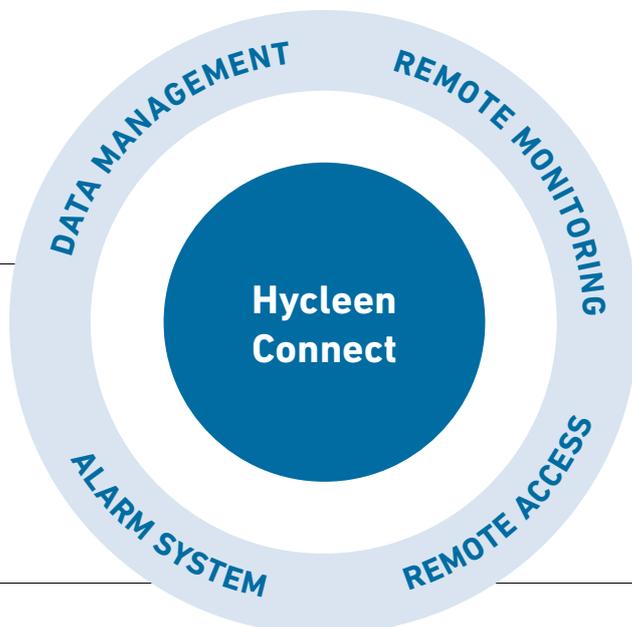
Hyclean Connect er den innovative løsning til en sikker forbindelse og fjernadgang til Hyclean Automation System fra hvor som helst i verden. Tilsluttede drikkevandsinstallationer kan bekvemt styres og overvåges. Rapporterings- og alarmsystemer hjælper med at sikre systemets betjening og fremhæve optimeringspotentialer. I tilfælde af problemer yder GF-serviceteknikeren support via fjernadgang.



## Fordele

- Online data-lagring
- Nem rapportoprettelse
- Systemoverblik
- Alt på et sted

- Bruger-specifik opsætning i henhold til grænseværdier eller begivenheder
- Automatiske beskeder



- Online visning af værdier i realtid eller historisk
- Tydeligt arrangerede dashboards
- Hurtigt overblik over installationerne

- Sikker adgang til procesdata
- Online justering af parametre

# Logning

Logfilerne viser de vigtigste oplysninger fra systemet på en tydeligt indrettet måde. Ud over at give værdifuld indsigt i systemets status og optimeringspotentialer viser logfilerne også overholdelse af hygiejnebestemmelserne.

Hycleen Automation Master registrerer temperaturen på alle ventiler og leverer også forprogrammerede rapporter, der viser de målte data på en ordnet måde. Selv lægfolk kan let aflæse tendenser og reagere på uregelmæssigheder uden forsinkelser.

### Forprogrammerede rapporter

Følgende rapporter er til rådighed:

- Hydraulisk justering
- Skylning
- Manuel betjening
- Vedligeholdelse

Loggen for hydrauliske justering indeholder applikationsindstillinger, temperaturprofiler for de enkelte ventiler i logperioden, overskridelse af grænseværdier og ventil-indstillinger.

Tidsperioden for en rapport kan vælges: en dag, en uge eller en måned. Dataene evalueres for hver enkelt ventil, og de vigtigste oplysninger præsenteres som en klart struktureret tabel eller et diagram. Alle rapporter kan eksporteres i PDF- og XML-formater. Oplysningerne præsenteres på tre niveauer i forskellige grad af detaljer.

### Logning af temperatur og flow

Temperaturovervågning er det vigtigste instrument for ejendomsoperatører til at vurdere hygiejnesituationen i drikkevandsinstallationen og til pålideligt og hurtigt at opdage risici. En skriftlig optegnelse viser, at alle nødvendige foranstaltninger for at opnå en hygiejnisk koldt og varmt vandforsyning i bygningen er implementeret. Temperaturværdierne kan gemmes hvert 5., 15., 30. eller 60. minut afhængigt af den krævede nøjagtighedsgrad.

**Hycleen Automation System** +GF+

**LOG - Hydraulic balancing** Log number 113

Application name	Hydraulic balancing	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Object</td> <td>Master Labor JRG</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>Hauptstrasse</td> </tr> <tr> <td>Street</td> <td>SISSACH</td> </tr> <tr> <td>PLZ Ort</td> <td></td> </tr> </table>	Object	Master Labor JRG	Name	Hauptstrasse	Street	SISSACH	PLZ Ort	
Object	Master Labor JRG									
Name	Hauptstrasse									
Street	SISSACH									
PLZ Ort										
Period	13 - Jan - 2020 - 14 - Jan - 2020									
Log created	14 - Jan - 2020									

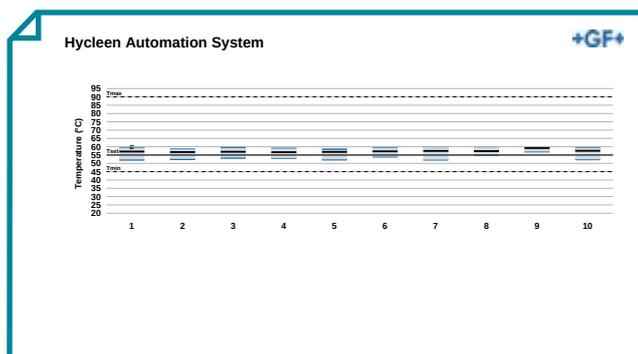
**Process**

Type	Range	Temperature-Hydraulic balancing	Lower temperature limit	Upper temperature limit
Temperature	Hot	57°C	45%	90°C

**Hycleen Automation System** +GF+

**Overrun of limit temperatures**

Valve number	Below limit		Limit exceeded	
	Quantity	Duration [hh:mm:ss]	Quantity	Duration [hh:mm:ss]
1	0	00:00:00	0	00:00:00
2	0	00:00:00	0	00:00:00
3	0	00:00:00	0	00:00:00
4	0	00:00:00	0	00:00:00
5	0	00:00:00	0	00:00:00
6	0	00:00:00	0	00:00:00
7	0	00:00:00	0	00:00:00
8	0	00:00:00	0	00:00:00
9	0	00:00:00	0	00:00:00
10	0	00:00:00	0	00:00:00
11	0	00:00:00	0	00:00:00



**Hycleen Automation System** +GF+

Valve number	Name	Serial number	Leakage rate	Max. opening angle
1	DN15 2T - 20m	002310	14%	50%
2	DN15 2T - 50m	002308	9%	70%
3	DN15 2T - 200m	001599	10%	70%
4	DN15 2T - 50m(2)	002331	14%	70%
5	DN15 2T LF - 10m	002198	14%	70%
6	DN25 2T LF - 20m	002253	5%	70%
7	DN20 2T LF - 20m	002309	7%	70%
9	Legiotherm	0003684	26%	70%
10	Nr 12	0002897	20%	70%

## Systemoverblik

# Bygningsovervågnings-system (CTS)

Til bygningautomation er der to tilgængelige systemer som masteren kan kommunikere med: **BACnet IP** (Building Automation and Control netværk) og **REST API** (Representational State Transfer Application Programming Interface). Begge grænseflader tillader en forbindelse til bygningsovervågningsystemet (CTS) med læse- og skriverettigheder. BACnet fungerer med konventionelle CTS-programmer. REST API er fremtidens grænseflade.

Følgende Hycleen Automation System-data kan eksporteres fra CTS på højere niveau ved at erhverve en licens.

### Muligheder

- Dataovervågning i realtid
- Logging
- Alarmhåndtering



Computer, CTS



Ethernet



Master



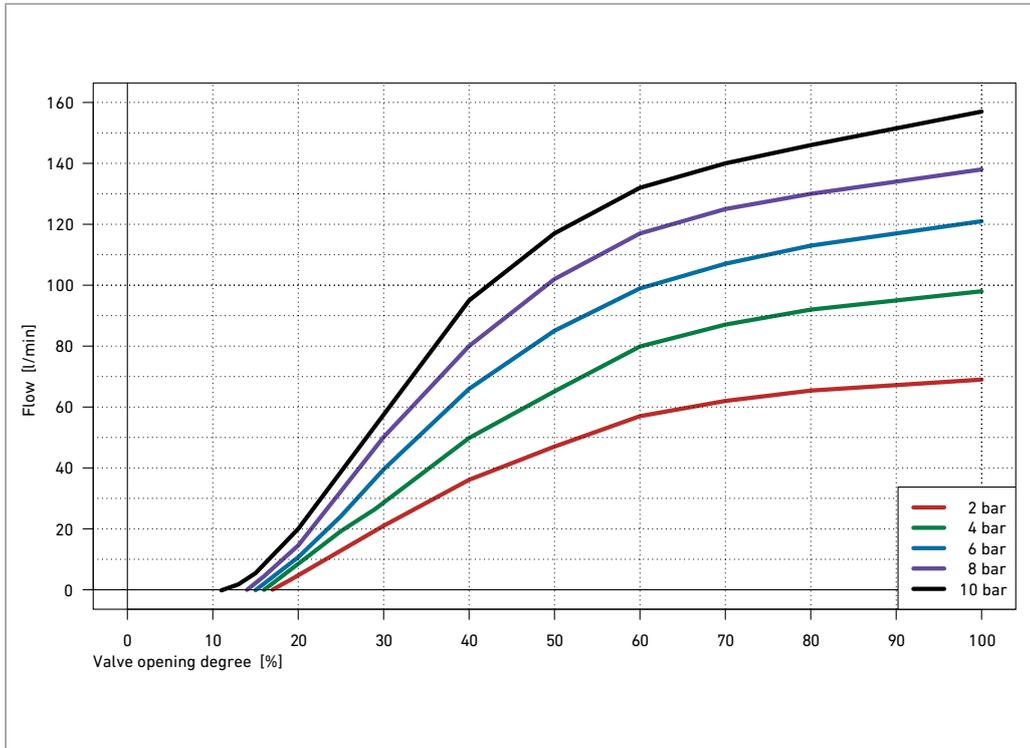
## App

App'en gør det nemt at hente data fra Hycleen Automation System til en smartphone. App'en opretter forbindelse til den ønskede ventil i nærheden via Bluetooth, så dataene i masteren er tilgængelige med det samme (kun læserettigheder). Du behøver ikke længere gå til kontoret eller teknik-rummet.

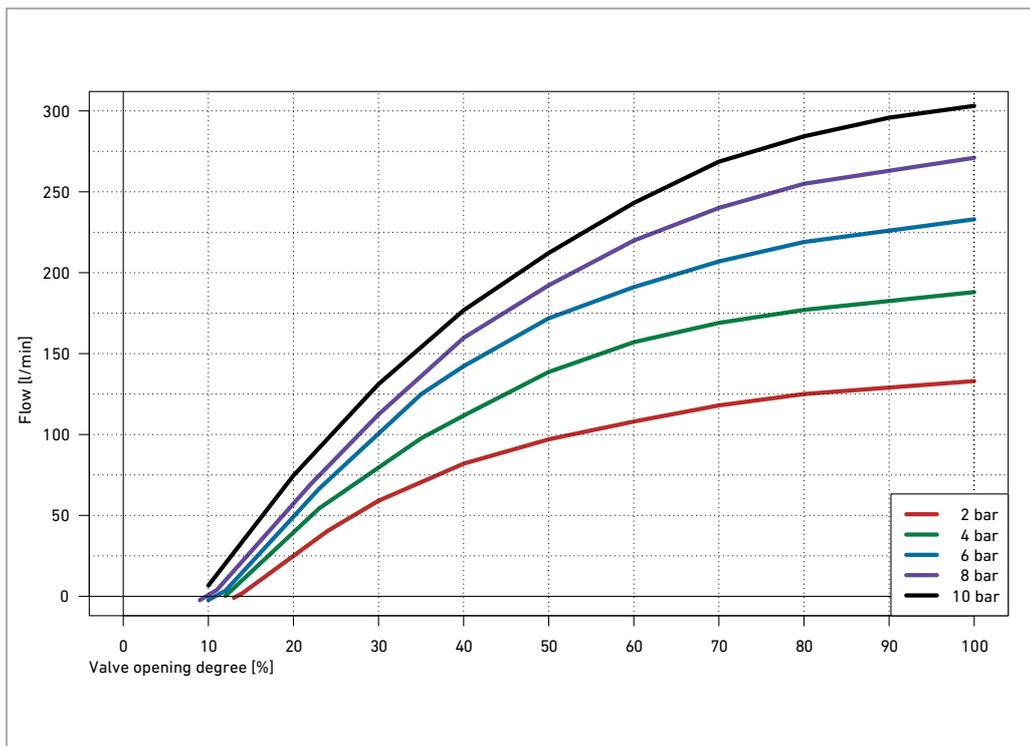


# Nomogram JRG LegioTherm K

Skylle-kapacitet DN15

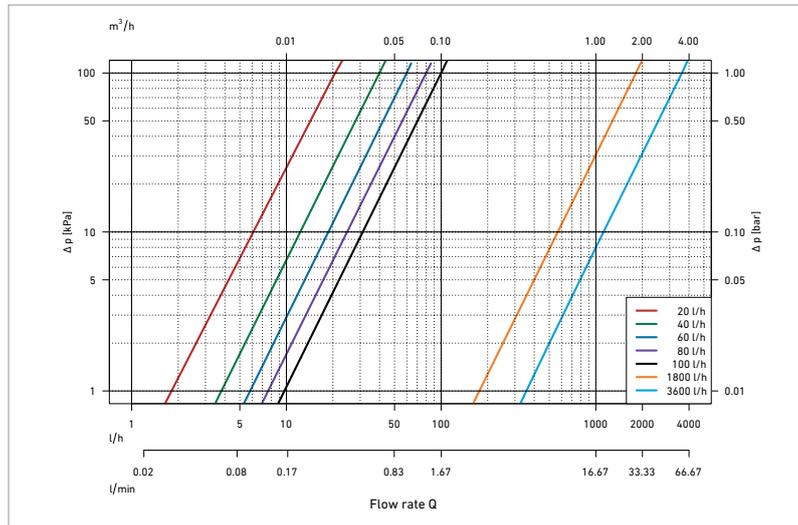


Skylle-kapacitet DN20

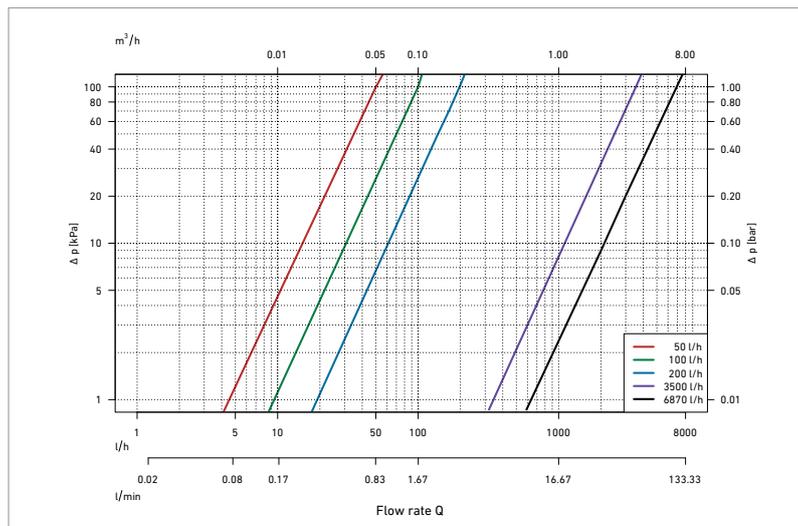


## Tekniske specifikationer

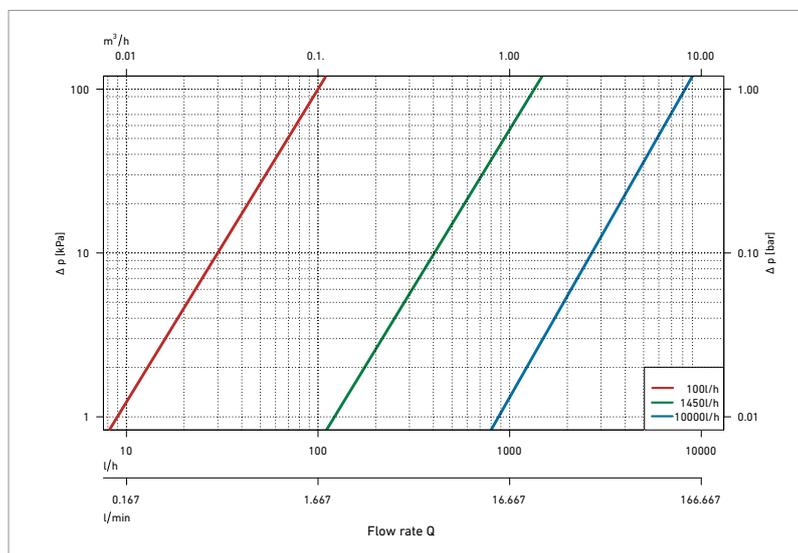
# Nomogram JRG LegioTherm 2T



Tryktab DN15



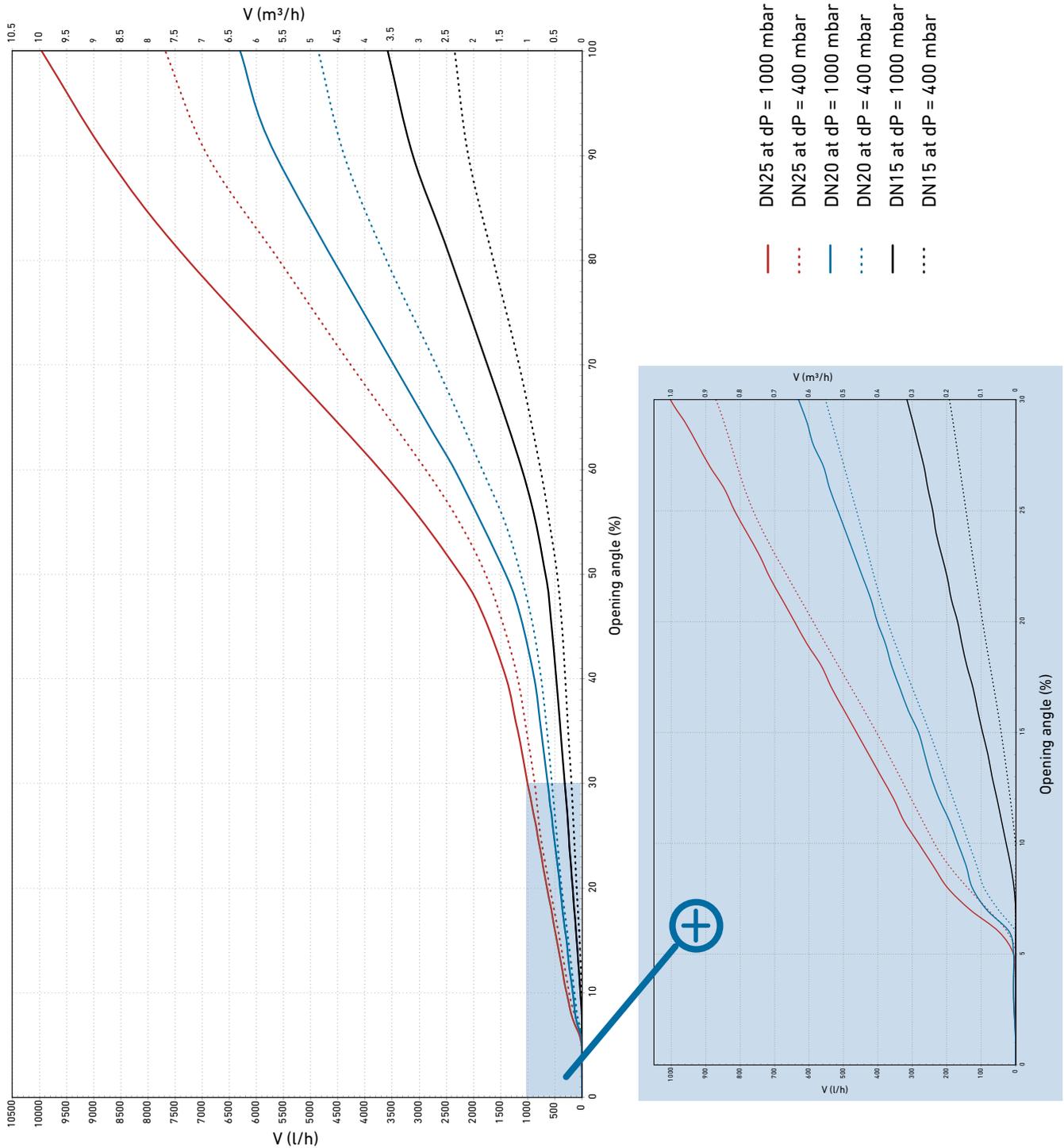
Tryktab DN20



Tryktab DN25

# Nomogram JRG LegioTherm 2T

Karakteristik kurve for ventilåbningsvinkel







# Indholdsfortegnelse

Master & Strømforsyning	152
Ventiler og sensorer	152
Kabler og tilbehør	154
Software-moduler	155

# Master & Strømforsyning

PF 2 JD J97



## Hycleen Automation Master

- Beskrivelse: Master til max. 50 controllere
- Bestående af: touchscreen 10.1", strømforsyning, bluetooth forbindelse, 2 stik M12 for 2x 300m kabel (500m med powerbox), 2 RJ45 stik (Ethernet), 2 USB tilslutninger (læse/skrive), USB stik (kun læse), relæ-udgang, skruesæt

Spænding	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	Version
230V / 36V	<b>351 110 656</b>	2,300	326	84	214	EU

PF 2 JD J97



## Hycleen Automation Powerbox

- Beskrivelse: Strømforsyning til Hycleen Automation System for udvidelse af 300m kabel til max. 500m pr. kabel-linie
- Bestående af: 2m strømforsyningskabel, skruesæt

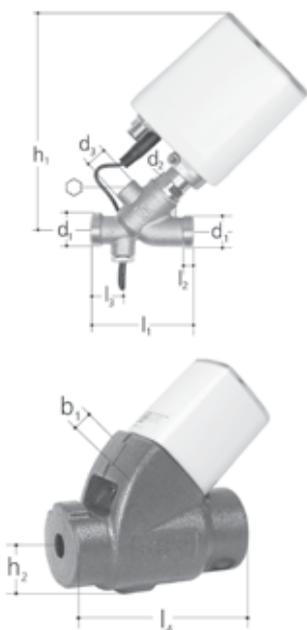
Spænding	GF Vare nr.	Vægt (kg)	l (mm)	b (mm)	h (mm)	Version
230V / 36V	<b>351 110 626</b>	1,000	244	64	164	EU

# Ventiler og sensorer

PF 2 JD J97

## JRG LegioTherm 2T cirkulationsventil med controller, PN 10

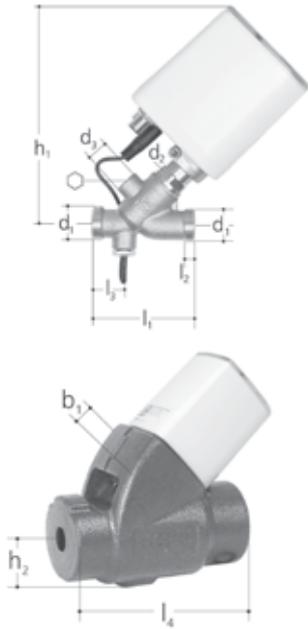
- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM
- Fabriksindstilling: 57°C (justerbar 0- 90°C) termisk desinfektion 70°C (justerbar 60- 90°C)
- Tilslutningsgevind: udvendig gevind (til uniontilslutning med fladpakning)



DN (mm)	Tomme (inch)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
15	½	<b>351 110 550</b>	0,820
20	¾	<b>351 110 590</b>	1,050
25	1	<b>351 110 630</b>	1,400

DN (mm)	d1 (inch)	G (inch)	d2 (inch)	G (inch)	d3 (inch)	Rp (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	b (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	⊙
15	¾	½	¾	¾	¾	¾	75	6	24	173	90	162	50	6
20	1	¾	1	1	1	1	87	7	24	206	92	169	54	6
25	1 ¼	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	99	8	24	233	100	179	56	6

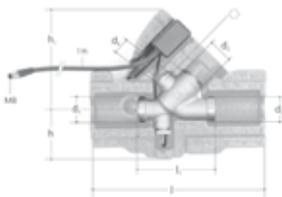
**JRG LegioTherm K Skylleventil med controller, PN 10**



- Temperatur: max. 90°C
  - Materiale: Rødgods, rustfri stål, EPDM
  - Fabriksindstilling: 20° C (justerbar 0 - 90° C)
  - Tilslutningsgevind: udvendig gevind (til unionstilslutning med fladpakning)
- \* Bemærk: Skylleventil JRG LegioTherm K må ikke anvendes (i Tyskland) uden samtykke fra indehaveren af patenter EP 1 845 207 B1 og DE 10 2006 017 807 B4 til brug i et vandsystem af den type, der er beskrevet i disse patenter.

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	d1 G (inch)	d2 G (inch)	d3 Rp (inch)	l1 (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	l4 (mm)	b (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	⊙
15	351 110 600	0,810	¾	½	¾	75	6	24	173	90	162	50	6
20	351 110 610	1,020	1	¾	¾	87	7	24	206	92	169	54	6

**T-sensor**



- Beskrivelse: Temperatur sensor PT 1000
- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Rødgods
- Tilslutning: Udvendig gevind, M8 prop

d (mm)	GF Vare nr.	d1 G (inch)	d2 G (inch)	d3 G (inch)	d4 Rp (inch)	l (mm)	l1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)
15	351 110 535	¾	½	¾	¾	173	75	50	162
20	351 110 661	1	¾	1	¾	206	87	52	168

**T-sensor, dimension uafhængig**



- Beskrivelse: Temperatur sensor PT 1000
- Temperatur: max. 90°C
- Tilslutning: stik M8

d (mm)	d tomme (inch)	GF Vare nr.	l (m)	⊙	G (inch)
14	¼	351 110 611	1	17	¾

**Flowsensor, PN16**



- Temperatur: max. 90°C
- Materiale: Messing
- Tilslutning: Udvendig gevind, M8 prop

d (inch)	d G (inch)	DN (mm)	GF Vare nr.	l (m)	l1 (mm)	h (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)
1	1	20	351 110 772	60	15	999	49	32

PF 2 JD J97



### Niveau-kontakt

- Beskrivelse: til 9910, 9920
- Tilslutning: stik M8
- Bestående af: svømmerafbryder, beslag, kabel, kabelbindere

<b>GF</b>	<b>l</b>	<b>l1</b>	<b>h</b>	<b>b</b>
<b>Vare nr.</b>	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>351 110 763</b>	1000	24	250	30

PF 2 JD J97



### Uni Controller

Uni-controlleren er forbundet i serie med de andre Hycleen AS-controllere. Det muliggør tilslutning af to 4-20 mA sensorer (eksterne Hycleen AS sensorer eller sensorer fra andre producenter) samt tilslutning af aktuatorer via et 24V / 230V relæudgang og / eller et 4-20mA IN / OUT signal. Programmeringen sker via en master.

- Omgivelsestemperatur: 0°C til 45°C
- Materiale: Plast
- Tilslutning: 2x M12, 2x M8 til ekstern sensor, 1X M12 4-20mA IN/OUT, 1 x RD 24 (24V/230V relæ)

<b>JRG</b>	<b>Vægt</b>	<b>GF</b>	<b>h</b>	<b>l</b>	<b>b</b>
<b>Vare nr.</b>	(kg)	<b>Vare nr.</b>	(mm)	(mm)	(mm)
<b>9902.000</b>	0,4	<b>351 110 645</b>	93	125	90



## Kabler og tilbehør

PF 2 JD J97



### Hycleen Automation strømforsynings- og kommunikationskabel

- Beskrivelse: Til serieforbindelse af Hycleen Automation System komponenter (master, controller), incl. 2xM12 propper, ROHS

<b>L</b>	<b>Spænding</b>	<b>GF</b>	<b>Vægt</b>	<b>d</b>	<b>d1</b>
(m)		<b>Vare nr.</b>	(kg)	(mm)	(mm)
1.5	36V	<b>351 110 581</b>	0,110	14,5	6,8
5	36V	<b>351 110 582</b>	0,300	14,5	6,8
10	36V	<b>351 110 583</b>	0,630	14,5	6,8
20	36V	<b>351 110 584</b>	1,240	14,5	6,8
50	36V	<b>351 110 585</b>	3,200	14,5	6,8

PF 2 JD J97

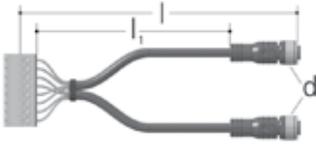


### Hycleen Automation Kobling

- Beskrivelse: Kobling mellem 2 Hycleen Automation strømforsynings- og kommunikationskabel
- Tilslutning: M12 prop

GF	l	h
Vare nr.	(mm)	(mm)
<b>351 110 586</b>	58	14

PF 2 JD J97



### Hycleen Automation kabel til eftermontering

- Beskrivelse: Overgangskabel til JRG LegioTherm kabel

d	GF	l	l1
Vare nr.	(mm)	(mm)	(mm)
M12	<b>351 110 588</b>	350	300

PF 2 JD J97



### Forlænger kabel til sensor

- Beskrivelse: Tilslutning mellem sensor og ventil
- Tilslutning: stik M8

GF	l	l1	l2
Vare nr.	(m)	(mm)	(mm)
<b>351 110 662</b>	5	34	42

PF 2 JD J97



### Hycleen Automation Relæ kabel

- Beskrivelse: Kabel til at forbinde Uni Controller-relæ-stik (24V / 230V) med aktuatorer for at automatisere dem ved hjælp af applikationen til aktuator-automatisering.
- Tilslutning: RD24 stik

l	JRG	Vægt	GF	l1
(m)	Vare nr.	(kg)	Vare nr.	(mm)
5	<b>9944.005</b>	0,4	<b>351 110 672</b>	63

PF 2 JD J97



### Hycleen Automation 4-20 mA kabel

- Beskrivelse: Kabel til at forbinde Uni Controller 4-20 mA tilslutninger med aktuator. Styring og programmering af aktuator via Master.
- Tilslutning: M12 stik

l	JRG	Vægt	GF	l
(m)	Vare nr.	(kg)	Vare nr.	(mm)
5	<b>9945.005</b>	0,2	<b>351 110 674</b>	42

## Software-moduler

PF 2 JD J97



### BMS Gateway REST API/JSON

- Beskrivelse: Interface til data-kommunikation

GF
Vare nr.
<b>351 110 790</b>

PF 2 JD J97



### BMS Gateway BACnet IP

- Beskrivelse: Interface til data-kommunikation

GF
Vare nr.
<u>351 110 791</u>

PF 2 JD J97



### Hycleen Automation Ibrugtagning

GF
Vare nr.
<u>351 110 783</u>

PF 2 JD J97



### Master Relæ Licens

Licens til aktivering af Master-Relæ-modulet. Denne licens giver dig mulighed for at programmere master-relæerne ved hjælp af Aktuator Automation-applikationen. Yderligere bygnings- og procesautomatisering er mulig. Du modtager dette modul gratis efter registrering af dit Hycleen Automation System på Georg Fischer platformen.

JRG	GF
Vare nr.	Vare nr.
<u>9981.001</u>	<u>351 110 793</u>

PF 2 JD J97



### Aktuator Automation Licens

Licens til at aktivere Aktuator Automation Application-modulet. Denne licens giver dig mulighed for at programmere Master- og Uni Controller-relæer og 4-20 mA input / output fra Uni Controller. Yderligere bygnings- og procesautomatisering er mulig.

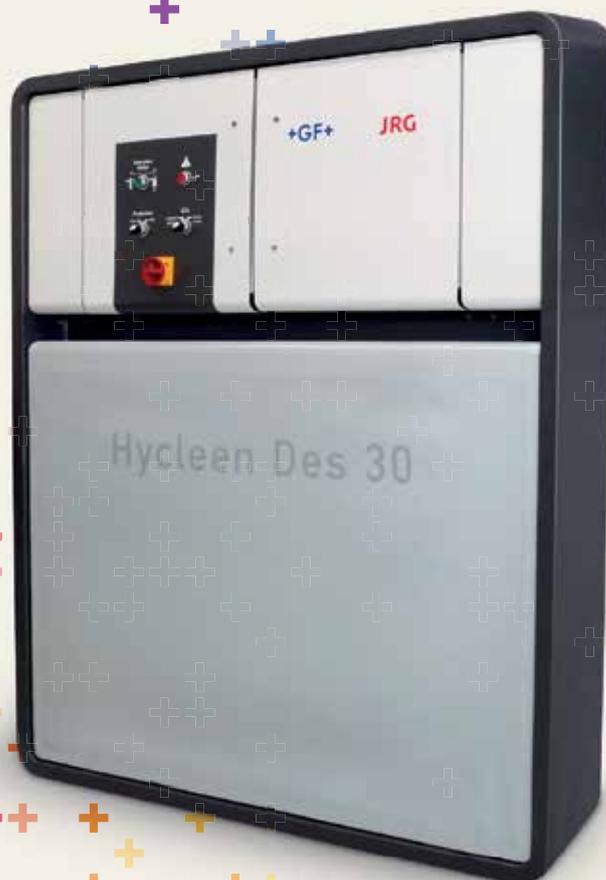
JRG	GF
Vare nr.	Vare nr.
<u>9981.000</u>	<u>351 110 792</u>



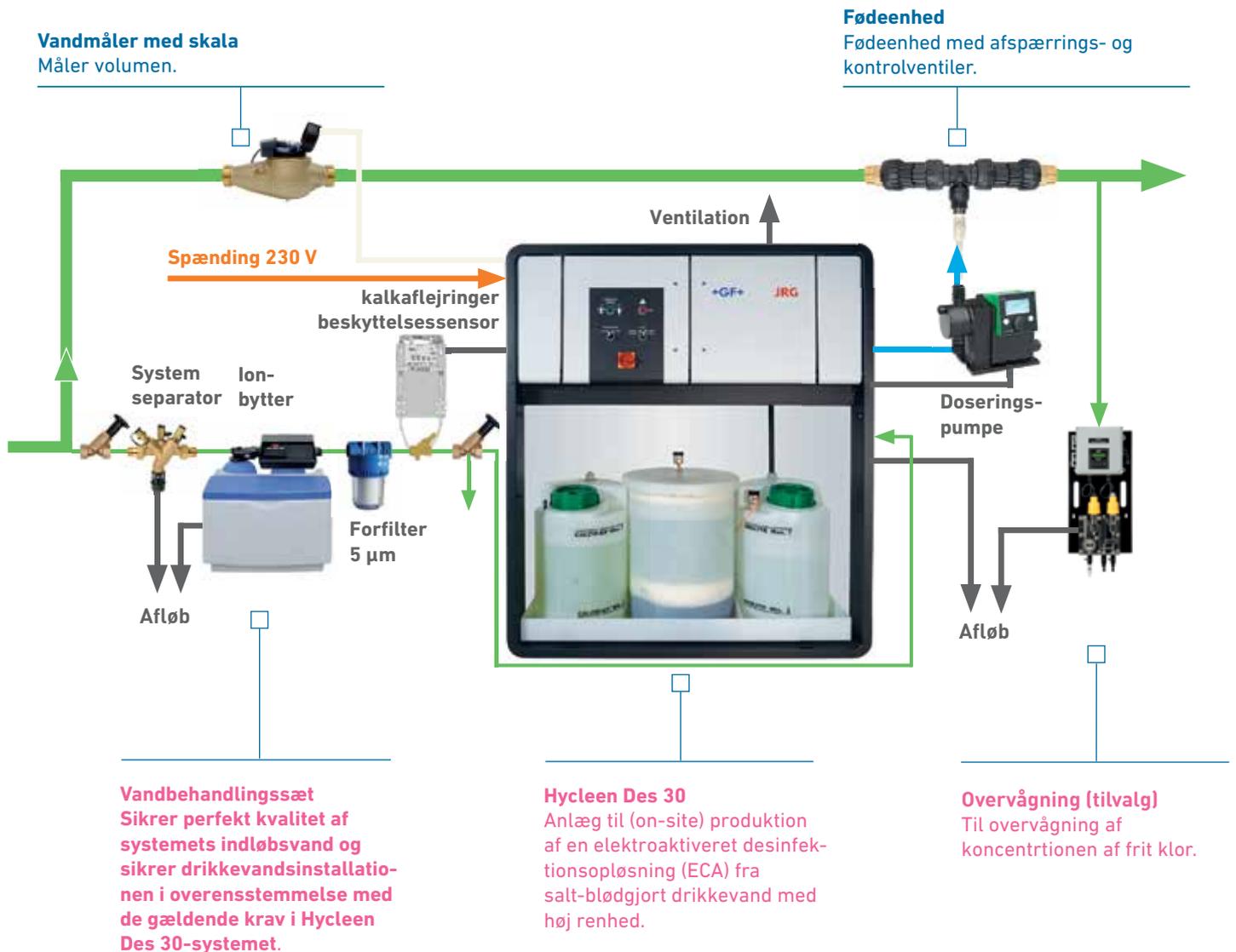
**Sikkert drikkevand**

# Hyclean Des 30

Anbefalet løsning til den blide kemikalie-desinfektion i en drikkevandsinstallation



# Systembeskrivelse af drikkevands-desinfektion



Hycleen Des 30 er hjertet i hele systemet og betjenes automatisk af en central kontrolenhed. Til dens anvendelse på vandværksindløbet skal der tillades yderligere perifere anordninger som systemseparator, ionbytter, forfilter, flowmåler, doseringspumpe og tilførselsehed samt tilpasning til anlægstype.

## Enkel system-konfiguration

Hycleen Des 30-systemet består af tre tanke. Tanken med Calzid-Ex bruges til automatisk rengøring af reaktoren med intervaller. Saltopløsningen med høj renhed produceres i den store tank, hvorimod en tredje beholder indeholder desinfektionsmidlet.

# Specifikationer

Hycleen Des 30 enheden genererer et natriumhypochlorit desinfektionsmiddel on site som er ekstremt effektivt mod bakterier, biofilm og vira.

Beskrivelse	Enhed	Værdi
Produktionsvolumen (neutral anolyt)	l/h	30
Fri klor i natriumhypochlorit (EN 901)	mg/l	< 200
Produktionsmængde NaOCl/NaOH	l/h	20/20
Desinfektionstype neutral anolyt eller anolyt		selectable
Tilslutningsdimension desinfektionstanke	DN	8
Drikkevand indgangstryk	bar	3 - 10
Systemtryk	bar	1,8
Procesadjuvans - mættet saltopløsning med høj renhed	g/l	0 - 2,0
Drift	Knap	4
Automatisk proces-kontrol		PLC
Niveauovervågning af desinfektionsmiddel, Calzid-Ex	Knap	induktiv
Rengøring under proces m/Calzid-Ex (organisk syre-blanding)		automatisk
Forbrug af Calzid-Ex		afhængig af drikkevandets hårdhed
Driftstemperatur indendørs	°C	15 - 35
Relativ fugtighed	%	< 45
Beskyttelsesklasse		IP 54
Tilslutninger		
Strømindtag (frekvens 50 Hz)	V AC	230 ± 10%
Strømforbrug	W	350
Sikring	A	13
Drikkevandstilslutning	DN	15, AG ½"
Drikkevandsvolumen	l/h	50
Enhed fødevandets hårdhed	°dH	< 2
Drikkevandets temperatur	°C	15 - 22
Minimum drikkevandstryk ved enhedens indgang	bar	3,0
Minimum afløbstilslutning	DN	min. 50
Afløbstilslutning (rørdiffusion forseglet)	DN	min. 15
Ventilation	m <sup>3</sup> /h	20
Saltopløsningstank	l	100
Natriumhypochlorit tank	l	60
Calzid-Ex tank	l	60
Dimensioner (W x H x D)		1472 x 1750 x 574
Vægmontage (W x H)		1800 x 2000
Vægt af enhed (tom tank)	kg	90
Vægt af enhed (fuld tank)	kg	235
Certifikation		CE godkendt
Godkendelse af desinfektionsmidlet		German Drinking Water Ordinance Sect. 11
Vedligeholdelsesinterval		annual
Additiver		
Højrent salt	kg	25
Calzid-Ex	kg	25

# Indholdsfortegnelse

Hycleen Des 30	162
Tilbehør til Hycleen Des 30	162

# Hyclean Des 30

PF 2 J4 J82



## Hyclean Des 30 Industri

- Beskrivelse: Drikkevandsdesinfektionssystem til fremstilling af et elektrokemisk aktiveret desinfektionsmiddel
- Indløbsvand: Karbonathårdhed 0-2° dH, Flowtryk 3-10 bar, Temperatur 15-30° C, Tilslutning 1/2", Elektrisk tilslutning: Spænding: 230V AC (50 Hz), Ydelse: 350W. vægmontage: 7 x M8
- Bestående af: 100 L tank med saltopløsning og niveau-indikator, 60 L renses tank med niveau-indikator, 60 L Anolyt- tank med niveau-indikator

b	h	l	GF
(mm)	(mm)	(mm)	Vare nr.
347	501	1080	<b>351 120 260</b>

PF 2 J4 J82



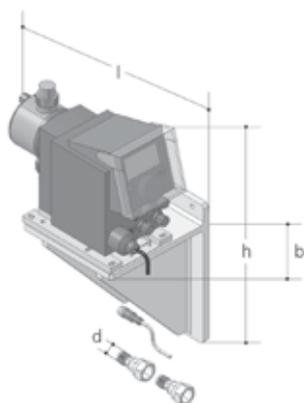
## Hyclean Des 30 Mobil

- Beskrivelse: Drikkevandsdesinfektionssystem til fremstilling af et elektrokemisk aktiveret desinfektionsmiddel
- Indløbsvand: Karbonathårdhed 0-2° dH, Flowtryk 3-10 bar, Temperatur 15-30° C, Tilslutning 1/2", Elektrisk tilslutning: Spænding: 230V AC (50 Hz), Ydelse: 350W.
- Bestående af: 25 L tank med saltopløsning og niveau-indikator, 25 L renses tank med niveau-indikator, 50 L Anolyt- tank med niveau-indikator

b	h	l	GF
(mm)	(mm)	(mm)	Vare nr.
500	915	1200	<b>351 120 250</b>

# Tilbehør til Hyclean Des 30

PF 2 J4 J82

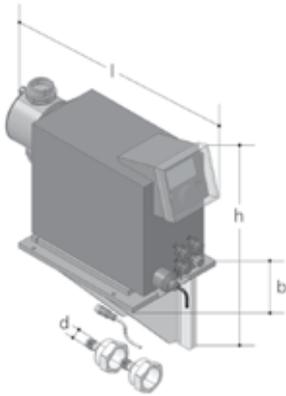


## Doseringspumpe: max. 12 l/h

- Beskrivelse: For volumen-proportional dosering af Hyclean Des 5 / Hyclean Des 30
- Doseringkapacitet max. 12 liter/time og max. 10 bar
- Inklusiv: Kommunikationskabel, transition til D 8/6 mm slange og beslag til montage på væg

b	h	l	GF	Vægt	d
(mm)	(mm)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)
200	440	280	<b>351 111 012</b>	10,000	8/6

PF 2 J4 J82



**Doseringspumpe: max. 60 l/h**

- Beskrivelse: For volumen-proportional dosering af Hycleen Des 5 / Hycleen Des 30
- Doseringkapacitet max. 60 liter/time og max. 10 bar
- Inklusiv: Kommunikationskabel, transition til D 8/6 mm slange og beslag til montage på væg

b	h	l	GF	Vægt	d
(mm)	(mm)	(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)
200	520	410	<b>351 111 060</b>	5,000	8/6

PF 2 J4 J82



**Doseringsenhed**

- Beskrivelse: til Hycleen Des 30
- Temperatur: Max. 5 - 70° C
- Materiale: PVDF, rødgods (fladpakning)
- Bestående af: rør, 2-vejs kuglehane, kontraventil

DN	GF	Vægt	d1 G	d2	h	l
(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
32	<b>351 112 032</b>	5,400	1 ½	8	240	287
40	<b>351 112 040</b>	10,000	1 ¾	8	237	292
50	<b>351 112 050</b>	6,700	2 ¾	8	246	348

PF 2 J4 J82



**Doseringsenhed**

- Beskrivelse: til Hycleen Des 30 (for diameter større end 70mm)
- Consisting of: Doseringrør med 2-vejs kuglehane og kontraventil

d1	GF	Vægt	d2	d3 G	l1	l2
(mm)	Vare nr.	(kg)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)
14/8	<b>351 113 130</b>	0,150	8	½	150	288

PF 2 J4 J82



**Vandmåler, PN16**

- Beskrivelse: Til Hycleen Des 5 / Hycleen Des 30
- Temperatur: max. 30°C
- Består af: Multi-jet løbehjulssensor med pulsgenerator (1 puls pr. liter), unioner, måleområde fra 0.1 til 20 m³/h, strømforsyning 220 mA / 48 VDC, beskyttelsesklasse IP 68

DN	GF	Vægt	d R	l	Pulse
(mm)	Vare nr.	(kg)	(inch)	(mm)	(l)
32	<b>351 115 032</b>	3,365	1 ½	375	1
40	<b>351 115 040</b>	7,130	2	440	1
50	<b>351 115 050</b>	8,890	2 ¾	460	1

PF 2 J4 J82



### Vandmåler med flange, PN16

- Beskrivelse: til Hycleen Des 30
- Temperatur: max. 50°C
- Består af: Woltam turbinemåler i tørmåler udførelse 1 puls/liter), målenøjagtighed +/- 5%, strømtilslutning 220mA / 48 VDC (jævnstrøm), beskyttelsesklasse IP 68, 2m kabel

DN (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)	h (mm)	H (mm)	L (mm)	Nominal flow (m <sup>3</sup> /h)	Minimum flow (m <sup>3</sup> /h)	Pulse (l)
65	<b>351 115 065</b>	9,600	185	205	200	70	0,8	1
80	<b>351 115 080</b>	14,200	200	245	225	120	1,2	1
100	<b>351 115 100</b>	18,200	220	255	250	230	1,8	1
125	<b>351 115 125</b>	20,700	250	278	250	250	3,0	1
150	<b>351 115 150</b>	35,900	285	312	300	450	4,5	10
200	<b>351 115 200</b>	56,900	340	366	350	800	7,5	10

PF 2 J4 J82



### Vandbehandlingenhed

- Beskrivelse: til Hycleen Des 30
- Består af: System-separator BA, ion-bytter (pendul-system med 5 liter harpisk (resin) hver), vandhårdhedstest, filter (fint) 5 µm

**GF**  
**Vare nr.**  
**351 120 300**

l1 (mm)	h1 (mm)	b1 (mm)	d1	l2 (mm)	h2 (mm)	b2 (mm)	d2	l3 (mm)	h3 (mm)	b3 (mm)	d3	Package
200	140	60	R 1/2"	590	620	560	R 1"	120	190	100	IG Rp 1/2"	500x500x700

PF 2 J4 J82



### High-purity salt

- Beskrivelse: til Hycleen Des 30
- Consisting of: Dehumidified, white, fine-grained, high-purity sodium chloride (NaCl > 99.8%) for manufacturing an electro-activated disinfectant
- Complies with the EU Biocides Regulation (No. 528/2012)

b (mm)	h (mm)	l (mm)	GF Vare nr.	Vægt (kg)
300	400	320	<b>351 118 010</b>	25,740

**Calzid Ex**

- Beskrivelse: til Hycleen Des 30
- Consisting of: Descaling and cleaning fluid composed of biodegradable acid



<b>b</b>	<b>h</b>	<b>l</b>	<b>GF</b>	<b>Vægt</b>
(mm)	(mm)	(mm)	<b>Vare nr.</b>	(kg)
290	470	250	<b>351 118 020</b>	26,910

---



# Index

Vare nr.	Side	Vare nr.	Side	Vare nr.	Side	Vare nr.	Side
350 110 601	109	350 667 501	86	350 760 413	107	351 061 435	113
350 110 602	109	350 678 801	93	350 760 510	109	351 061 443	115
350 217 101	112	350 678 901	109	350 760 511	107	351 061 445	113
350 218 401	32, 64	350 712 301	92	350 760 512	107	351 061 453	115
350 218 429	32	350 712 401	92	350 760 513	107	351 061 455	113
350 253 301	112	350 712 501	92	350 760 517	107	351 061 465	113
350 253 401	112	350 712 601	92	350 761 801	116	351 061 475	113
350 253 501	112	350 712 701	92	350 761 901	116	351 061 485	113
350 253 601	112	350 712 801	92	350 762 001	116	351 061 495	113
350 253 701	112	350 731 001	92	350 762 101	116	351 101 500	111
350 260 502	110	350 731 101	92	350 762 201	116	351 110 365	32
350 260 503	110	350 731 201	92	350 762 301	116	351 110 500	32
350 260 504	110	350 731 301	92	350 767 214	108	351 110 535	153
350 260 505	110	350 731 401	92	350 767 215	108	351 110 550	152
350 278 401	111	350 731 501	92	350 767 216	108	351 110 581	154
350 279 001	111	350 731 601	92	350 767 218	108	351 110 582	154
350 330 901	111	350 731 701	92	350 767 414	108	351 110 583	154
350 331 601	111	350 731 801	92	350 767 415	108	351 110 584	154
350 331 701	111	350 731 901	92	350 767 416	108	351 110 585	154
350 331 801	111	350 732 001	92	350 767 418	108	351 110 586	155
350 331 901	111	350 732 101	92	350 767 701	117	351 110 588	155
350 332 001	111	350 732 801	93	350 767 801	117	351 110 590	152
350 332 101	111	350 732 901	93	350 768 601	113	351 110 600	153
350 332 201	111	350 733 001	93	350 768 801	113	351 110 610	153
350 342 601	109	350 733 101	93	350 769 801	116	351 110 611	153
350 344 701	93	350 733 201	93	350 769 901	116	351 110 626	152
350 344 801	93	350 733 301	93	350 794 801	109	351 110 630	152
350 344 901	93	350 734 001	93	350 830 182	87	351 110 645	154
350 345 001	93	350 734 101	93	350 830 183	116	351 110 656	152
350 345 101	93	350 734 201	93	350 830 191	114	351 110 661	153
350 345 201	93	350 734 301	93	350 830 192	114	351 110 662	155
350 484 201	112	350 734 401	93	350 830 194	110	351 110 672	155
350 484 301	112	350 734 501	93	350 831 401	86	351 110 674	155
350 484 401	112	350 734 601	92	350 831 421	86	351 110 763	154
350 484 601	112	350 734 701	92	350 831 422	86	351 110 772	153
350 484 801	112	350 734 801	92	350 831 501	86	351 110 783	156
350 485 601	111	350 735 001	93	350 849 701	116	351 110 790	155
350 485 701	111	350 735 201	93	350 887 710	113	351 110 791	156
350 485 801	111	350 756 701	116	350 887 911	113	351 110 792	156
350 485 901	111	350 756 801	116	350 895 732	64	351 110 793	156
350 486 001	111	350 759 902	113	350 895 733	64	351 111 012	162
350 486 101	111	350 760 010	109	350 895 734	64	351 111 060	163
350 496 701	94	350 760 011	107	350 895 735	64	351 112 032	163
350 496 801	94	350 760 012	107	350 895 736	64	351 112 040	163
350 496 901	94	350 760 013	107	350 964 901	39	351 112 050	163
350 497 001	94	350 760 017	107	351 055 901	111	351 113 130	163
350 497 101	94	350 760 110	109	351 056 001	111	351 115 032	163
350 497 201	94	350 760 111	107	351 060 500	59	351 115 040	163
350 544 701	109	350 760 112	107	351 060 501	59	351 115 050	163
350 544 702	109	350 760 113	107	351 060 511	59	351 115 065	164
350 581 101	109	350 760 117	107	351 060 516	59	351 115 080	164
350 585 901	109	350 760 210	109	351 060 521	59	351 115 100	164
350 586 901	112	350 760 211	107	351 060 531	59	351 115 125	164
350 594 601	94	350 760 212	107	351 060 541	59	351 115 150	164
350 597 601	108	350 760 213	107	351 061 403	115	351 115 200	164
350 597 701	108	350 760 217	107	351 061 405	112	351 118 010	164
350 597 801	108	350 760 310	109	351 061 413	115	351 118 020	165
350 597 901	108	350 760 311	107	351 061 415	112	351 120 250	162
350 598 001	108	350 760 312	107	351 061 420	112	351 120 260	162
350 664 301	86	350 760 313	107	351 061 423	115	351 120 300	164
350 667 301	86	350 760 317	107	351 061 425	112	351 400 110	39
350 667 401	86	350 760 410	109	351 061 433	115	351 400 120	39

# Index

Vare nr.	Side						
351 401 301	20	351 484 701	20	351 535 601	22	351 616 330	63
351 401 501	19	351 495 301	17	351 535 801	17	351 616 665	70
351 402 101	20	351 495 302	17	351 536 001	19	351 616 666	70
351 402 301	24	351 495 303	17	351 536 301	19	351 616 668	70
351 402 901	22	351 496 001	17	351 536 701	18	351 616 670	71
351 402 921	23	351 496 002	17	351 538 402	29	351 616 702	50
351 403 301	23	351 496 101	17	351 538 502	30	351 616 712	50
351 403 501	21	351 496 102	17	351 558 201	19	351 616 714	50
351 403 701	19	351 496 201	17	351 562 101	28	351 616 734	50
351 405 501	20	351 496 202	17	351 564 502	31	351 616 736	51
351 405 701	20	351 497 601	24	351 581 512	22	351 616 737	51
351 405 901	17	351 497 801	24	351 581 516	22	351 616 792	51
351 405 902	18	351 498 001	30	351 581 816	22	351 616 793	51
351 406 301	18	351 499 201	19	351 581 820	22	351 616 794	51
351 406 302	18	351 500 110	39	351 582 220	22	351 616 795	52
351 406 901	17	351 500 120	39	351 600 002	75	351 616 901	63
351 406 902	18	351 501 201	28	351 600 004	78	351 616 904	60
351 407 101	17	351 501 301	28	351 600 006	75	351 616 905	62, 64
351 407 701	21	351 501 401	29	351 600 007	74	351 616 906	62
351 408 701	21	351 501 501	30	351 600 011	79	351 616 907	73
351 409 301	18	351 501 801	31	351 600 027	77	351 616 908	61
351 409 701	18	351 502 201	20	351 600 041	75	351 616 911	78
351 409 702	18	351 502 301	20	351 600 072	77	351 616 914	54
351 412 762	26	351 502 401	20	351 600 086	74	351 616 917	54
351 412 860	25	351 502 501	20	351 600 092	74	351 616 918	53
351 413 102	31	351 503 701	18	351 600 094	74	351 616 920	52
351 415 401	28	351 503 801	18	351 600 098	71	351 616 921	55
351 415 404	28	351 503 901	17	351 600 310	77	351 616 922	53
351 415 601	28	351 504 001	17	351 600 488	72	351 616 924	59
351 415 801	29	351 504 101	22	351 600 489	71	351 616 925	59
351 416 001	29	351 504 401	17	351 600 494	71	351 616 926	59
351 416 201	31	351 504 501	19	351 600 495	71	351 616 936	58
351 416 764	26	351 504 601	19	351 600 496	72	351 616 940	52
351 416 766	26	351 504 701	20	351 600 497	72	351 616 942	62
351 416 801	18	351 504 801	20	351 600 498	72	351 616 944	61
351 416 860	25	351 505 201	24	351 600 499	72	351 616 945	61
351 419 201	34	351 505 401	21	351 600 507	72	351 616 946	61
351 419 301	35	351 505 501	19	351 600 546	72	351 616 947	61
351 419 401	34	351 508 110	39	351 600 547	72	351 616 972	56
351 420 762	26	351 508 120	39	351 600 560	72	351 616 973	56
351 420 764	26	351 509 601	24	351 600 569	72	351 616 974	53
351 420 766	26	351 518 201	19	351 600 571	72	351 616 975	54
351 420 860	25	351 518 501	31	351 600 573	72	351 616 990	59
351 420 861	25	351 519 101	29	351 600 575	72	351 616 992	58
351 423 101	27	351 520 601	24	351 600 628	75	351 616 993	61
351 424 101	34	351 522 701	33	351 600 804	73	351 616 994	58
351 425 201	38	351 523 001	28	351 600 805	73	351 616 996	58
351 425 202	35	351 523 004	28	351 600 806	73	351 616 997	58
351 425 211	36	351 523 201	28	351 600 807	73	351 616 998	59
351 428 402	31	351 523 210	28	351 600 808	73	351 620 010	76
351 429 201	21	351 523 401	29	351 600 809	73	351 620 220	76
351 430 001	22	351 524 001	36	351 600 908	73	351 620 310	63
351 431 601	16	351 525 201	22	351 600 912	74	351 620 330	63
351 434 101	29	351 529 501	18	351 600 914	74	351 620 665	70
351 439 301	23	351 529 701	18	351 612 014	50	351 620 666	70
351 447 901	31	351 530 201	19	351 612 036	51	351 620 667	70
351 448 001	31	351 530 401	20	351 616 008	75	351 620 668	70
351 451 901	27	351 531 601	20	351 616 010	76	351 620 671	71
351 451 903	27	351 534 201	20	351 616 044	55	351 620 702	50
351 451 904	27	351 534 601	20	351 616 220	76	351 620 712	50
351 484 202	31	351 535 201	21	351 616 310	63	351 620 714	50
351 484 302	31	351 535 401	23	351 616 322	64	351 620 734	50

# Index

Vare nr.	Side	Vare nr.	Side	Vare nr.	Side	Vare nr.	Side
351 620 736	51	351 626 737	51	351 632 714	50	351 640 932	54
351 620 737	51	351 626 792	51	351 632 736	51	351 640 940	52
351 620 792	51	351 626 794	51	351 632 792	51	351 640 946	54
351 620 793	51	351 626 795	52	351 632 794	51	351 640 947	53
351 620 794	51	351 626 901	63	351 632 901	63	351 640 948	53
351 620 795	52	351 626 904	60	351 632 904	60	351 640 949	53
351 620 901	63	351 626 905	62, 64	351 632 905	62, 64	351 640 952	62
351 620 904	60	351 626 906	62	351 632 906	62	351 640 982	57
351 620 905	62, 64	351 626 907	73	351 632 911	78	351 640 983	57
351 620 906	62	351 626 911	78	351 632 920	52	351 640 984	57
351 620 907	73	351 626 920	52	351 632 921	55	351 640 985	57
351 620 911	78	351 626 921	55	351 632 922	53	351 640 987	57
351 620 917	54	351 626 922	53	351 632 923	52	351 640 992	51
351 620 918	53	351 626 923	52	351 632 924	54	351 640 994	54
351 620 920	52	351 626 924	54	351 632 925	56	351 640 995	58
351 620 921	55	351 626 925	54	351 632 926	56	351 640 996	58
351 620 922	53	351 626 926	56	351 632 927	56	351 640 997	58
351 620 923	52	351 626 927	56	351 632 928	54	351 640 998	59
351 620 924	54	351 626 928	54	351 632 929	54	351 650 009	76
351 620 925	56	351 626 929	54	351 632 930	54	351 650 108	76
351 620 926	54	351 626 933	57	351 632 940	52	351 650 131	76
351 620 927	54	351 626 940	52	351 632 943	56	351 650 210	77
351 620 931	57	351 626 941	60	351 632 945	55	351 650 550	60
351 620 933	58	351 626 942	60	351 632 952	62	351 650 670	71
351 620 936	58	351 626 943	56	351 632 963	54	351 650 820	52
351 620 940	52	351 626 944	55	351 632 964	53	351 650 821	55
351 620 941	60	351 626 945	55	351 632 965	53	351 650 822	53
351 620 942	60	351 626 948	54	351 632 966	53	351 650 823	52
351 620 944	55	351 626 949	53	351 632 982	57	351 650 824	57
351 620 947	61	351 626 950	53	351 632 983	57	351 650 825	57
351 620 952	62	351 626 951	53	351 632 984	57	351 650 826	57
351 620 968	58	351 626 952	62	351 632 993	58	351 650 827	55
351 620 973	56	351 626 960	57	351 632 994	54	351 650 828	55
351 620 974	53	351 626 982	57	351 632 995	58	351 650 829	55
351 620 975	54	351 626 983	57	351 632 996	58	351 650 830	55
351 620 976	54	351 626 984	59	351 632 997	58	351 650 852	77
351 620 989	58	351 626 987	58	351 632 998	59	351 650 901	63
351 620 990	61	351 626 988	59	351 640 008	75	351 650 902	50
351 620 991	61	351 626 991	58	351 640 009	76	351 650 904	60
351 620 992	58	351 626 992	61	351 640 010	77	351 650 934	54
351 620 994	58	351 626 993	54	351 640 310	63	351 650 935	53
351 620 995	58	351 626 994	58	351 640 330	63	351 650 936	53
351 620 996	58	351 626 995	58	351 640 540	60	351 650 937	53
351 620 997	59	351 626 996	58	351 640 670	71	351 650 940	52
351 620 998	59	351 626 997	58	351 640 901	63	351 650 970	64
351 626 008	75	351 626 998	59	351 640 902	50	351 650 992	51
351 626 009	76	351 632 008	75	351 640 904	60	351 650 994	54
351 626 010	76	351 632 009	76	351 640 905	62, 64	351 650 997	58
351 626 310	63	351 632 010	77	351 640 906	62	351 650 998	59
351 626 322	64	351 632 310	63	351 640 911	78	351 663 009	76
351 626 330	63	351 632 330	63	351 640 912	50	351 663 108	76
351 626 665	70	351 632 532	60	351 640 920	52	351 663 131	76
351 626 666	70	351 632 665	70	351 640 921	55	351 663 210	77
351 626 667	70	351 632 666	70	351 640 922	53	351 663 563	60
351 626 668	70	351 632 667	70	351 640 923	52	351 663 670	71
351 626 670	71	351 632 668	70	351 640 924	56	351 663 820	52
351 626 671	71	351 632 670	71	351 640 925	56	351 663 821	55
351 626 672	71	351 632 671	71	351 640 926	56	351 663 822	53
351 626 702	50	351 632 672	71	351 640 927	56	351 663 823	52
351 626 712	50	351 632 673	71	351 640 928	54	351 663 825	57
351 626 714	50	351 632 702	50	351 640 930	54	351 663 826	57
351 626 736	51	351 632 712	50	351 640 931	54	351 663 827	57

# Index

Vare nr.	Side	Vare nr.	Side	Vare nr.	Side
351 663 828	55	355 583 201	112	355 635 548	87
351 663 829	55	355 583 801	112	355 637 901	63
351 663 830	55	355 584 001	112	355 637 902	63
351 663 831	55	355 584 201	112	9902.000	154
351 663 901	63	355 584 401	112	9944.005	155
351 663 902	50	355 584 601	112	9945.005	155
351 663 904	60	355 587 902	37	9981.000	156
351 663 934	54	355 588 101	33	9981.001	156
351 663 935	53	355 588 201	33		
351 663 936	53	355 597 001	37		
351 663 937	53	355 600 201	114		
351 663 940	52	355 600 202	114		
351 663 970	64	355 600 203	114		
351 663 992	51	355 600 204	114		
351 663 997	58	355 600 205	114		
351 663 998	59	355 600 206	114		
352 920 372	78	355 600 207	114		
352 920 811	78	355 600 401	114		
352 920 911	78	355 600 402	114		
355 421 201	31	355 600 403	115		
355 422 501	30	355 600 404	115		
355 441 101	30	355 600 405	115		
355 441 701	25	355 600 406	115		
355 447 320	16	355 600 407	114		
355 447 331	16	355 600 408	114		
355 477 202	35	355 600 801	115		
355 480 501	16	355 600 802	115		
355 522 301	16	355 600 803	115		
355 522 401	16	355 600 804	115		
355 522 501	16	355 600 805	115		
355 528 901	37	355 600 806	115		
355 537 902	37	355 600 807	115		
355 544 201	38	355 600 808	115		
355 552 001	16	355 602 002	37		
355 552 301	32	355 615 801	36		
355 552 401	33	355 617 310	25		
355 553 131	16	355 617 311	25		
355 555 301	38	355 617 312	25		
355 557 401	38	355 619 701	16		
355 557 901	25	355 620 201	17		
355 560 101	39	355 620 202	17		
355 564 103	34	355 620 301	17		
355 564 201	36	355 620 302	17		
355 564 701	36	355 620 701	18		
355 564 801	36	355 621 001	31		
355 565 701	33	355 622 701	16		
355 565 801	35	355 622 811	16		
355 567 301	21	355 622 831	16		
355 567 401	16	355 623 201	33		
355 569 101	36	355 623 601	36		
355 569 301	36	355 628 101	17		
355 572 401	22	355 630 801	112		
355 576 801	38	355 630 901	112		
355 576 901	39	355 632 101	37		
355 577 301	33	355 632 424	38		
355 578 701	37	355 632 501	39		
355 580 901	35	355 634 901	16		
355 580 902	35	355 635 001	16		
355 581 001	34	355 635 544	87		
355 581 002	34	355 635 545	87		
355 582 801	37	355 635 546	87		
355 583 001	112	355 635 547	87		



# Globalt til stede

Vores salgsselskaber og repræsentationer sikrer lokal kunde-support i mere end 100 lande.

## www.gfps.com

### Argentina / Southern South America

Georg Fischer Central Plastics Sudamérica S.R.L.  
Buenos Aires, Argentina  
Phone +54 11 4512 02 90  
gfccentral.ps.ar@georgfischer.com  
www.gfps.com/ar

### Australia

George Fischer Pty Ltd  
Riverwood NSW 2210 Australia  
Phone +61 (0) 2 9502 8000  
australia.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/au

### Austria

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH  
3130 Herzogenburg  
Phone +43 (0) 2782 856 43-0  
austria.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/at

### Belgium / Luxembourg

Georg Fischer NV/SA  
1600 Sint-Pieters-Leeuw / Belgium  
Phone +32 (0) 2 556 40 20  
Fax +32 (0) 2 524 34 26  
be.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/be

### Brazil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.  
04571-020 São Paulo/SP  
Phone +55 (0) 11 5525 1311  
br.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/br

### Canada

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Mississauga, ON L5T 2B2  
Phone +1 (905) 670 8005  
Fax +1 (905) 670 8513  
ca.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/ca

### China

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Shanghai 201319  
Phone +86 21 3899 3899  
china.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/cn

### Denmark / Iceland

Georg Fischer A/S  
2630 Taastrup  
Phone +45 (0) 70 22 19 75  
info.dk.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/dk

### Finland

Georg Fischer AB  
01510 VANTAA  
Phone +358 (0) 9 586 58 25  
Fax +358 (0) 9 586 58 29  
info.fi.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/fi

### France

Georg Fischer SAS  
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex  
Phone +33 (0) 1 41 84 68 84  
fr.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/fr

### Germany

Georg Fischer GmbH  
73095 Albershausen  
Phone +49 (0) 7161 302 0  
info.de.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/de

### India

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd  
400 083 Mumbai  
Phone +91 22 4007 2000  
Fax +91 22 4007 2020  
branchoffice@georgfischer.com  
www.gfps.com/in

### Indonesia

George Fischer Pte Ltd  
41371 Jawa Barat  
Phone +62 267 432 044  
Fax +62 267 431 857  
indonesia.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/id

### Italy

Georg Fischer S.p.A.  
20063 Cernusco S/N (MI)  
Phone +39 02 921 861  
it.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/it

### Japan

Georg Fischer Ltd  
530-0003 Osaka  
Phone +81 (0) 6 6341 2451  
jp.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/jp

### Korea

Georg Fischer Korea Co. Ltd  
Unit 2501, U-Tower  
120 HeungdeokJungang-ro  
(Yeongdeok-dong)  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do  
Phone +82 31 8017 1450  
Fax +82 31 217 1454  
kor.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/kr

### Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.  
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan  
Phone +60 (0) 3 5122 5585  
Fax +60 (0) 3 5122 5575  
my.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/my

### Mexico / Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.  
Apodaca, Nuevo Leon  
CP66636 Mexico  
Phone +52 (81) 1340 8586  
Fax +52 (81) 1522 8906  
mx.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/mx

### Middle East

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd  
Dubai, United Arab Emirates  
Phone +971 4 289 49 60  
gcc.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/int

### Netherlands

Georg Fischer N.V.  
8161 PA Epe  
Phone +31 (0) 578 678 222  
nl.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/nl

### Norway

Georg Fischer AS  
1351 Rud  
Phone +47 67 18 29 00  
no.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/no

### Philippines

Georg Fischer Pte Ltd  
Representative Office  
Phone +632 571 2365  
Fax +632 571 2368  
sgp.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/sg

### Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.  
05-090 Sekocin Nowy  
Phone +48 (0) 22 31 31 0 50  
poland.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/pl

### Romania

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd  
020257 Bucharest - Sector 2  
Phone +40 (0) 21 230 53 80  
ro.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/int

### Russia

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd  
Moscow 125040  
Phone +7 495 748 11 44  
ru.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/ru

### Singapore

George Fischer Pte Ltd  
11 Tampines Street 92, #04-01/07  
528 872 Singapore  
Phone +65 6747 0611  
Fax +65 6747 0577  
sgp.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/sg

### Spain / Portugal

Georg Fischer S.A.  
28046 Madrid  
Phone +34 (0) 91 781 98 90  
es.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/es

### Sweden

Georg Fischer AB  
117 43 Stockholm  
Phone +46 (0) 8 506 775 00  
info.se.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/se

### Switzerland

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG  
8201 Schaffhausen  
Phone +41 (0) 52 631 3026  
ch.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/ch

### Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd  
San Chung Dist., New Taipei City  
Phone +886 2 8512 2822  
Fax +886 2 8512 2823  
www.gfps.com/tw

### United Kingdom / Ireland

Georg Fischer Sales Limited  
Coventry, CV2 2ST  
Phone +44 (0) 2476 535 535  
uk.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/uk

### USA / Caribbean

Georg Fischer LLC  
9271 Jeronimo Road  
92618 Irvine, CA  
Phone +1 714 731 8800  
Fax +1 714 731 6201  
us.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/us

### International

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd  
8201 Schaffhausen/Switzerland  
Phone +41 (0) 52 631 3003  
Fax +41 (0) 52 631 2893  
info.export@georgfischer.com  
www.gfps.com/int

De tekniske data er uden forbindelse. De er hverken udtryk for garanterede egenskaber, funktioner eller for garanteret holdbarhed. Ret til ændringer forbeholdes. Vores generelle salgsbetingelser er gældende