

# TA-SCOPE



**Meet- en inregelinstrument**  
Inregelinstrument

Engineering  
**GREAT** Solutions

# TA-SCOPE

TA-SCOPE is een sterk, effectief inregelinstrument voor meting en rapportage van drukverschillen, debieten, temperatuur en vermogen in waterzijdige systemen. TA-SCOPE is stevig, nauwkeurig, eenvoudig in het gebruik en levert niet alleen een snellere, meer kostenefficiënte inregeling, maar vereenvoudigt ook eventuele storingsanalyses. TA-SCOPE kan moeiteloos met de HySelect PC software communiceren voor optimaal gebruik van de gemeten gegevens, professionele rapporten en automatische updates van de software.



## Belangrijkste kenmerken

- > **Gebruikersvriendelijk ontwerp**  
Ergonomisch uitgevoerde gebruikersinterface voor eenvoudige en comfortabele inregeling.
- > **Interactieve software**  
Stap voor stap software wizards voor meting, inregeling en storinganalyse waarborgen een snel inbedrijfstellingsproces.
- > **Draadloze communicatie**  
Voor een betrouwbare inregeling presteert een volledig geladen TA-SCOPE drie dagen op een energiezuinige wijze en met perfecte draadloze werking.
- > **DpS-Visio**  
De Dp Sensor heeft een OLED display voor aflezen van Dp meting, temperatuur en status. Het heeft ook een automatische spoel- en kalibratie functie.

## Technische beschrijving

### Functies:

TA-SCOPE is een robuust, efficiënt inregelinstrument voor nauwkeurige meting en rapportage van drukverschil ( $\Delta p$ ), debiet, temperatuur en vermogen in waterzijdige systemen.

### Meetbereik:

Totale druk:  
TA-SCOPE max. 1 600 kPa  
TA-SCOPE HP max. 2 500 kPa  
Drukverschil:  
TA-SCOPE 0 - 500 kPa  
TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa  
Aanbevolen drukbereik tijdens debietmetingen:  
TA-SCOPE 1 - 500 kPa  
TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

### Meting vloeistoftemperatuur:

-20°C – +120°C

### Meetafwijking:

Drukverschil:  
TA-SCOPE 0,1 kPa of 1% van meting, hoogste van de twee  
TA-SCOPE HP 0,2 kPa of 1% van meting, hoogste van de twee  
Debiet: idem als drukverschil + afwijking van de afsluiter  
Temperatuur: <0.2°C

### Batterijcapaciteit, bedrijfs- en oplaadtijden:

*Bedieningsunit:*  
- Capaciteit: 4 400 mAh  
- Bedrijfstijd (met backlight aan): >25 h  
- Opladingstijd tot volle capaciteit: 6-7 h  
*DpS-Visio (Dp sensorunit):*  
- Capaciteit: 1 400 mAh  
- Bedrijfstijd (continu meten): >25 h  
- Opladingstijd tot volle capaciteit: 2,5 h  
Logduur (in slaapstand): 100 dagen

### Beschermingsklasse:

Bedieningsunit (in draadloze modus):  
IP 64  
Dp Sensorunit (in draadloze modus):  
IP 64  
Drukbeveiliging en temperatuursonde (SPTP): IP 65  
Digitale temperatuursensor: IP 65

### Omgevingstemperatuur voor het instrument:

0 tot +40°C (tijdens werking en opladen)  
-20°C\* tot +60°C (bij opslag)

\*) Laat geen water in de opnemer staan bij kans op vorst!

### Vochtigheid:

Relatieve vochtigheid omgeving: max. 90%RV

### Lader:

Uitgangsspanning: 5,2 V DC (min. 5,0 V, max. 5,3 V)  
Uitgangsstroom: Min. 1 A.  
Klasse II: Isolatie  
Certificering: IEC (868 MHz) en/of UL, CSA (915 MHz).  
Komt overeen met de richtlijn LPS (Low Power Source).

### Afmetingen koffer:

TA-SCOPE Premium koffer:  
LxBxH = 430x285x170 mm  
TA-SCOPE koffer:  
LxBxH = 325x255x165 mm

## Opbouw

TA-SCOPE bestaat uit twee hoofdonderdelen:

**Bedieningsunit** – computergebaseerde unit, geprogrammeerd met de IMI TA afsluiterkarakteristieken. Duidelijke functies met eenvoudig te volgen instructies op het kleurendisplay.

**Drukverschil Sensor** – de Dp Sensorunit communiceert draadloos met de Bedieningsunit en heeft een OLED display voor weergave van de status, gemeten data en andere informatie.

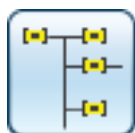
De TA-SCOPE verricht automatische kalibratie indien nodig. Het ontwerp van de sensorunit en een korte doorstroming tijdens kalibratie sluit meetfouten veroorzaakt door onvoldoende ontluchting uit.

## Waterzijdige functies



### Direct Meten

Simple functie om debiet, drukverschil ( $\Delta p$ ), temperatuur en vermogen te meten. Te gebruiken wanneer het gaat om één of enkele afsluiters. Voor deze functie hoeft vooraf geen schema of module aangemaakt te worden.



### Waterzijdige schema's

Complexe schema's aangemaakt in HySelect kunnen eenvoudig worden gedownload naar TA-SCOPE. Gebruik een schema om op ieder moment te kunnen meten en inregelen: tijdens inbedrijfstellen, en voor controle en inspectie. Alle waterzijdige functies kunnen toegepast worden op een geselecteerde afsluiter van een waterzijdig schema.



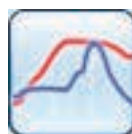
### Inregelen

De unieke TA-Wireless en TA-Diagnostic inregelmethodes voor waterzijdige systemen. TA-Wireless maakt gebruik van 2 Dp sensorunits middels draadloze technologie waardoor waterzijdig inregelen van modules wel heel eenvoudig wordt. Met TA-Diagnostic meet u alle afsluiters in een module. TA-Diagnostic voert een druk analyse uit en berekent de juiste instelstand om het gewenste ontwerpdebiet te bereiken.



### Troubleshooting

Software wizards nemen u stap voor stap door het proces van het lokaliseren en diagnosticeren van problemen en fouten in waterzijdige systemen, door bv. Dp ( $\Delta p$ ) analyse.



### Dataloggen

Voor het meten in een vooraf bepaald tijdsinterval om fluctuaties in debiet, drukverschil ( $\Delta p$ ), temperatuur en vermogen te analyseren. De gelogde data wordt opgeslagen en getoond in een lijst of grafiek, zowel in TA-SCOPE als in HySelect.

## Ondersteunende functies



### Medium

Medium-instellingen in het systeem om te onderzoeken en diagnosticeren. Water is het meest voorkomende medium in waterzijdige installaties, maar TA-SCOPE kan ook omgaan met water met verschillende toevoegingen.



### Waterzijdige Rekenmachine

Voer berekeningen uit, gebaseerd op het verband tussen debiet, drukverschil ( $\Delta p$ ), Kv-waarde, vermogen en temperatuurverschil ( $\Delta T$ ). De functie biedt ook hulp bij de selectie van leidingen en afsluiters in het ontwerp van waterzijdige systemen en maakt eenhedenconversie mogelijk.



### Instellingen

Beheer met de functie Instellingen de apparaatinstellingen en de wijze waarop informatie wordt weergegeven.



### Informatie

Toont informatie zoals softwareversie, laatst kalibratie en batterijdetails van de Bedieningsunit, Dp Sensorunit en indien verbonden de temperatuursensor.

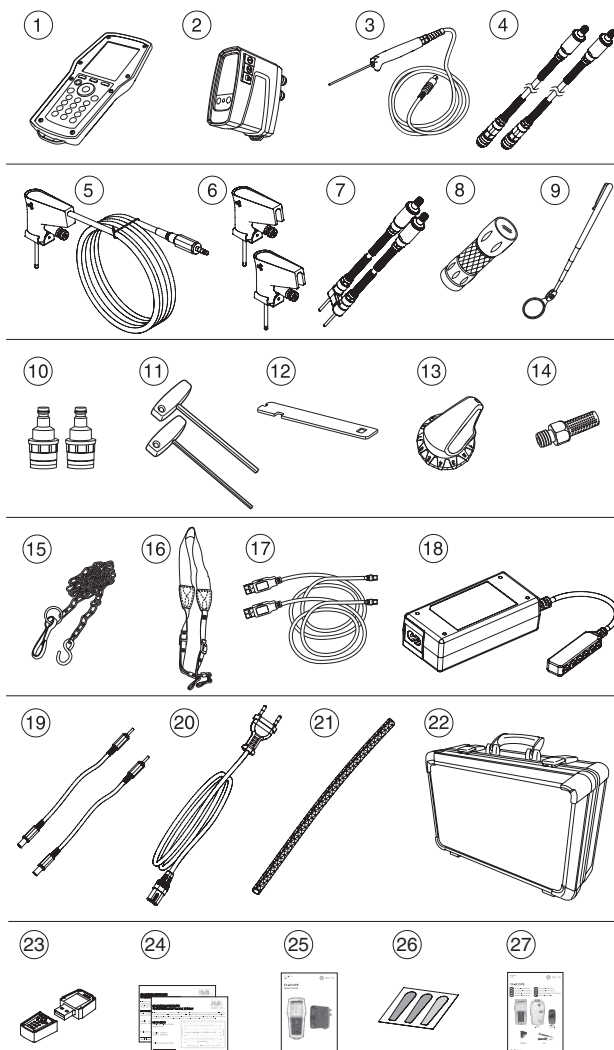
## Inhoud koffer

### TA-SCOPE Premium

TA-SCOPE Premium koffer is een grotere robuuste koffer met vakverdeling. In vergelijking met de normale koffer bevat deze:

- Gecombineerde drukbeveiliging en temperatuursonde (SPTP) voor automatische correctie van de vloeistof temperatuur en eenvoudige vermogens meting.
- Een uitgebreide set accessoires.
- Extra ruimte voor een tweede (optionele) Dp sensorunit en gereedschap.

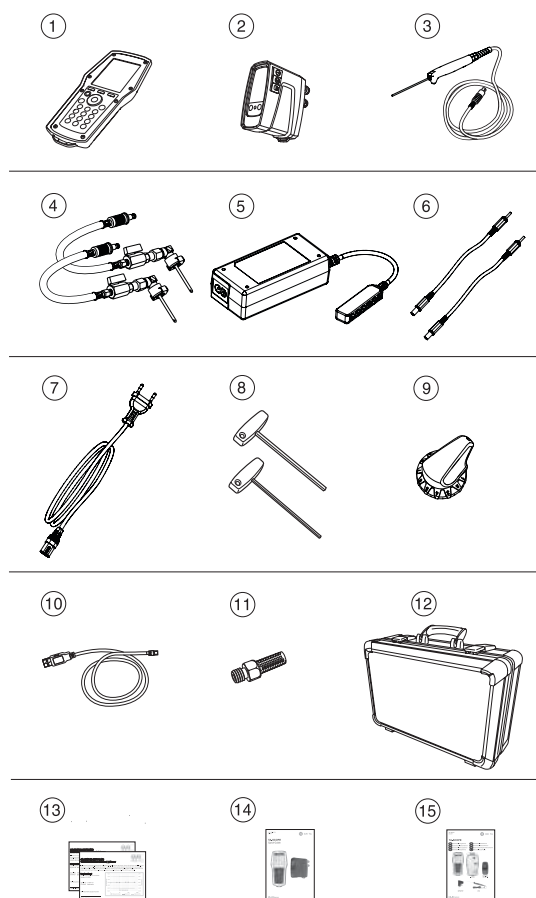
1. Bedieningsunit (Hh)
2. Dp Sensorunit (DpS-Visio)
3. Digitale temperatuursensor (DTS)
4. Meetslangen, 500 mm rood/blauw
5. Beveiligde meetnaald voor druk en temperatuur meting (SPTP)
6. Beveiligde meetnaald voor druk meting (SPP)
7. Meetslangen met dubbele naald, 150 mm
8. Zaklamp
9. Spiegel
10. Snelkoppelingen voor oudere afsluiters, rood/blauw
11. Inbusseutels 3 mm/5 mm
12. Instelsleutel voor meetnippels op oudere afsluiters
13. Instelsleutel voor TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Reservefilters (4 stuks)
15. Ophangketting
16. Draagriem
17. USB-kabels voor verbinding;
  - A. Hh - PC
  - B. Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio
18. Multilader
19. DC kabels (2 stuks; 1 Ø2,35 voor Hh, 1 micro USB voor DpS-Visio)
20. AC kabel (EU, UK, US of AU/NZ)
21. Kabelmantel
22. Koffer
23. USB stick met handleiding en HySelect software
24. Kalibratiecertificaat voor DpS-Visio, DTS en SPTP
25. Quick Guide
26. SPTP/SPP stickers
27. Garantie/Service/kalibratie formulier



## TA-SCOPE

De TA-SCOPE koffer is een robuuste koffer met vakverdeling. Hij is kleiner en bevat minder accessoires dan de Premium koffer.

1. Bedieningsunit (Hh)
2. Dp Sensorunit (DpS-Visio)
3. Digitale temperatuursensor (DTS)
4. Meetslangen met meetnaald
5. Multilader
6. DC kabels (2 stuks; 1 Ø2,35 for Hh, micro USB voor DpS-Visio)
7. AC kabel (EU, UK, US of AU/NZ)
8. Inbusleutels 3 mm/5 mm
9. Instelsleutel voor TBV-C, -CM, (-CMP)
10. USB-kabels voor verbinding;
  - A. Hh - PC
  - B. Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio
11. Reservefilters voor meetslangen (4 stuks)
12. Koffer
13. Kalibratiecertificaat voor DpS-Visio en DTS
14. Quick Guide
15. Garantie/Service/kalibratie formulier



## TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



### TA-SCOPE Premium

Versie*		Taal	EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	DE	7318793982605	52 199-006
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	EN	7318793986603	52 199-023
BE	België	FR, NL	7318793986702	52 199-024
CEE	Centraal Oost Europa	CS	7318793982803	52 199-010
CEE	Centraal Oost Europa	PL	7318793984609	52 199-011
CEE	Centraal Oost Europa	RU	7318793984708	52 199-012
CEE	Centraal Oost Europa	HU	7318793984807	52 199-013
CEE	Centraal Oost Europa	EN	7318793986801	52 199-025
CH	Zwitserland	DE, FR, IT	7318793985309	52 199-022
DK	Denemarken	DA	7318793984104	52 199-003
ES	Spanje	ES	7318793984500	52 199-009
FI	Finland	FI	7318793984302	52 199-005
FR	Frankrijk	FR	7318793982704	52 199-007
GB	Groot-Brittannië	EN	7318793985002	52 199-015
INT	Internationale uitvoering	EN	7318793982506	52 199-002
IT	Italië	IT	7318793985200	52 199-021
JP	Japan	JA	7318793986207	52 199-016
KR	Korea	KO	7318793999603	52 199-026
LAM	Latijns Amerika	PT, ES	7318793986405	52 199-018
MEA	Midden Oosten	EN	7318793986306	52 199-017
NL	Nederland	NL	7318793984401	52 199-008
NO	Noorwegen	NO	7318793984203	52 199-004
SAS	Zuid Azië	EN	7318793986504	52 199-019
SE	Zweden	SV	7318793982407	52 199-001
TR	Turkije	TR	7318793999801	52 199-027
US	Verenigde Staten	EN	7318793984906	52 199-014
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	zh-CN	7318793985101	52 199-020
zh-TW	Taiwan (traditioneel Chinees)	zh-TW	7318794001206	52 199-029

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.



### TA-SCOPE HP Premium

Versie*		Taal	EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	DE	7318793987709	52 199-106
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	EN	7318793989406	52 199-123
BE	België	FR, NL	7318793989505	52 199-124
CEE	Centraal Oost Europa	CS	7318793988102	52 199-110
CEE	Centraal Oost Europa	PL	7318793988201	52 199-111
CEE	Centraal Oost Europa	RU	7318793988300	52 199-112
CEE	Centraal Oost Europa	HU	7318793988409	52 199-113
CEE	Centraal Oost Europa	EN	7318793989604	52 199-125
CH	Zwitserland	DE, FR, IT	7318793989307	52 199-122
DK	Denemarken	DA	7318793987402	52 199-103
ES	Spanje	ES	7318793988003	52 199-109
FI	Finland	FI	7318793987600	52 199-105
FR	Frankrijk	FR	7318793987808	52 199-107
GB	Groot-Brittannië	EN	7318793988607	52 199-115
INT	Internationale uitvoering	EN	7318793986900	52 199-102
IT	Italië	IT	7318793989208	52 199-121
JP	Japan	JA	7318793988706	52 199-116
KR	Korea	KO	7318793999702	52 199-126
LAM	Latijns Amerika	PT, ES	7318793988904	52 199-118
MEA	Midden Oosten	EN	7318793988805	52 199-117
NL	Nederland	NL	7318793987907	52 199-108
NO	Noorwegen	NO	7318793987501	52 199-104
SAS	Zuid Azië	EN	7318793989000	52 199-119
SE	Zweden	SV	7318793987303	52 199-101
TR	Turkije	TR	7318793999900	52 199-127
US	Verenigde Staten	EN	7318793988508	52 199-114
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	zh-CN	7318793989109	52 199-120
zh-TW	Taiwan (traditioneel Chinees)	zh-TW	7318794001305	52 199-129

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.

## TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



## TA-SCOPE

Versie*		Taal**	EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	DE	7318794006805	52 199-206
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	EN	7318794009806	52 199-223
BE	België	FR, NL	7318794009905	52 199-224
CEE	Centraal Oost Europa	CS	7318794007208	52 199-210
CEE	Centraal Oost Europa	PL	7318794008601	52 199-211
CEE	Centraal Oost Europa	RU	7318794008700	52 199-212
CEE	Centraal Oost Europa	HU	7318794008809	52 199-213
CEE	Centraal Oost Europa	EN	7318794010000	52 199-225
CH	Zwitserland	DE, FR, IT	7318794009707	52 199-222
DK	Denemarken	DA	7318794006508	52 199-203
ES	Spanje	ES	7318794007109	52 199-209
FI	Finland	FI	7318794006706	52 199-205
FR	Frankrijk	FR	7318794006904	52 199-207
GB	Groot-Brittannië	EN	7318794009004	52 199-215
INT	Internationale uitvoering	EN	7318794006409	52 199-202
IT	Italië	IT	7318794009608	52 199-221
JP	Japan	JA	7318794009103	52 199-216
KR	Korea	KO	7318794010109	52 199-226
LAM	Latijns Amerika	PT, ES	7318794009301	52 199-218
MEA	Midden Oosten	EN	7318794009202	52 199-217
NL	Nederland	NL	7318794007000	52 199-208
NO	Noorwegen	NO	7318794006607	52 199-204
SAS	Zuid Azië	EN	7318794009400	52 199-219
SE	Zweden	SV	7318794006300	52 199-201
TR	Turkije	TR	7318794010208	52 199-227
US	Verenigde Staten	EN	7318794008908	52 199-214
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	zh-CN	7318794009509	52 199-220
zh-TW	Taiwan (traditioneel Chinees)	zh-TW	7318794010307	52 199-229

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.

\*\*) Gebruikershandleiding is te downloaden op [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).





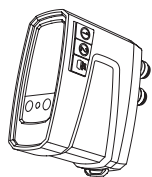
## TA-SCOPE HP

Versie*		Taal**	EAN	Artikelnr.
AT/DE	Oostenrijk/Duitsland	DE	7318794007802	52 199-306
AU/NZ	Australië/nieuw-Zeeland	EN	7318794011601	52 199-323
BE	België	FR, NL	7318794011700	52 199-324
CEE	Centraal Oost Europa	CS	7318794008205	52 199-310
CEE	Centraal Oost Europa	PL	7318794010406	52 199-311
CEE	Centraal Oost Europa	RU	7318794010505	52 199-312
CEE	Centraal Oost Europa	HU	7318794010604	52 199-313
CEE	Centraal Oost Europa	EN	7318794011809	52 199-325
CH	Zwitserland	DE, FR, IT	7318794011502	52 199-322
DK	Denemarken	DA	7318794007505	52 199-303
ES	Spanje	ES	7318794008106	52 199-309
FI	Finland	FI	7318794007703	52 199-305
FR	Frankrijk	FR	7318794007901	52 199-307
GB	Groot-Brittannië	EN	7318794010802	52 199-315
INT	Internationale uitvoering	EN	7318794007406	52 199-302
IT	Italië	IT	7318794011403	52 199-321
JP	Japan	JA	7318794010901	52 199-316
KR	Korea	KO	7318794011908	52 199-326
LAM	Latijns Amerika	PT, ES	7318794011106	52 199-318
MEA	Midden Oosten	EN	7318794011007	52 199-317
NL	Nederland	NL	7318794008007	52 199-308
NO	Noorwegen	NO	7318794007604	52 199-304
SAS	Zuid Azië	EN	7318794011205	52 199-319
SE	Zweden	SV	7318794007307	52 199-301
TR	Turkije	TR	7318794012004	52 199-327
US	Verenigde Staten	EN	7318794010703	52 199-314
zh-CN	China (vereenvoudigd Chinees)	zh-CN	7318794011304	52 199-320
zh-TW	Taiwan (traditioneel Chinees)	zh-TW	7318794012103	52 199-329

\*) Versie = markt gebonden product range. Alle uitvoeringen van het instrument bevatten de bovenstaande talen.

\*\*) Gebruikershandleiding is te downloaden op [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).

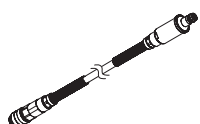
## Extra apparatuur



### Dp Sensorunit (DpS-Visio)

De Bedieningsunit (Hh) kan communiceren met verschillende Dp sensorunits (DpS-Visio). Breng de communicatie tot stand door de kabel aan te sluiten tussen de Bedieningsunit en de Dp sensorunit. Inclusief: Meetslangen, 500 mm x2, identificatie ring x2, safety pressure probe (SPP) x2, DC-kabel x1.

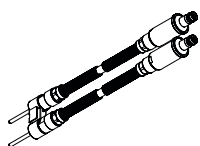
Versie		EAN	Artikelnr.
<b>Standaard</b>	0-500 kPa	7318794034204	52 199-971
<b>HP (hoge druk)</b>	0-1000 kPa	7318794034303	52 199-972



### Meetslang

Te gebruiken met de SPP en SPTP

Lengte [mm]		EAN	Artikelnr.
500	Rood	7318793998507	52 199-953
500	Blauw	7318793998606	52 199-954



### Meetslang met dubbele meetnaald

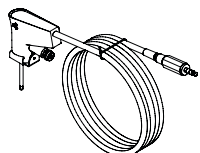
Lengte [mm]	EAN	Artikelnr.
150	7318793985903	52 199-999



### Beveiligde meetnaald voor druk (SPP)

Te gebruiken met de meetslangen 52 199-953/-954 en verlengde slangen 52 199-997/-998.

EAN	Artikelnr.
7318793998309	52 199-951



### Beveiligde meetnaald voor druk en temperatuur meting (SPTP)

Te gebruiken met de meetslangen 52 199-953/-954 en verlengde slangen 52 199-997/-998.

EAN	Artikelnr.
7318793998408	52 199-952



### Kabelmantel

Om de SPTP-kabels en slangen bij elkaar te houden

EAN	Artikelnr.
	310 355-01



### Digitale temperatuursensor (DTS)

EAN	Artikelnr.
7318793983503	52 199-941



### Relay

Voor lange afstand transmissie. 1 DC kabel per relay inbegrepen. Voor meer informatie over TA-SCOPE Relay, zie aparte folder.

Versie*		EAN	Artikelnr.
<b>Relay-set, koffer met 3 relay (2 Kensington sloten en 1 riemclip meegeleverd)</b>			
868 MHz	Europe	7318793998903	52 199-961
915 MHz	US/AU/NZ	7318793999009	52 199-962
<b>Relay, apart</b>			
868 MHz	Europe	7318793999108	52 199-963
915 MHz	US/AU/NZ	7318793999207	52 199-964

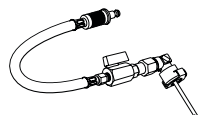
## Toebehoren



### Meetslang

Verlenging met afsluiter

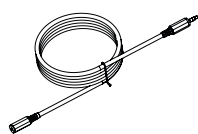
Lengte [m]		EAN	Artikelnr.
3	Rood	7318793817709	52 199-997
3	Blauw	7318793817808	52 199-998



### Meetslang met meetnaald, haaks

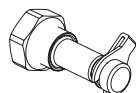
Slang en naald kunnen niet ontkoppeld worden.

Lengte [mm]		EAN	Artikelnr.
500	Rood	7318793996909	310 338-60
500	Blauw	7318793996800	310 338-61



### Verlengkabel voor digitale temperatuursensor

Lengte [m]		EAN	Artikelnr.
5		7318793985408	52 199-994



### Verloopmeetnippel

Draadaansluitingen G1/2 en G3/4

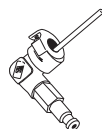
	EAN	Artikelnr.
G1/2	7318793536808	52 197-303
G3/4	7318793536907	52 197-304



### Meetnippel, DTA opbouw

Verlenging 60 mm  
Kan worden aangebracht zonder aftappen van het systeem

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



### Meetnaald, haaks

	EAN	Artikelnr.
	7318793787507	307 635-62



### Snelkoppelingen

Voor oudere afsluiters en TA-BVS

	EAN	Artikelnr.
Rood	7318793786609	309 748-60
Blauw	7318793786708	309 748-61



### Reservefilter

Voor meetslang

	EAN	Artikelnr.
	7318793741301	309 206-01

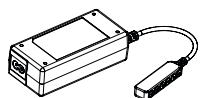


### Identificatie ring

“DpS 1” en “DpS 2” voor het markeren van DpS-Visio bij gebruik van de TA-Wireless.

Moet geplaatst worden op de meetslang.

	EAN	Artikelnr.
DpS 1		310 399-01
DpS 2		310 399-02

**Multi-lader**

Met 6 DC aansluitingen.  
Excl. AC en DC kabels

**EAN****Artikelnr.**

310 395-01

**DC-kabel**

Voor aansluiting van een eenheid op de  
multi-lader.

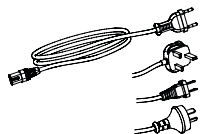
**Voor apparaat****EAN****Artikelnr.**

Bedieningsunit

310 397-01

DpS-Visio

311 040-01

**AC-kabel****Versie****EAN****Artikelnr.**

Europe

310 396-01

UK

310 396-02

US

310 396-03

AU/NZ

310 396-04

*De producten, teksten, foto's, grafieken en schema's in deze brochure kunnen door IMI Hydronic Engineering zonder voorafgaand bericht of opgave van reden gewijzigd worden. Voor de meest recente informatie over onze producten en specificaties kunt u contact opnemen met IMI Hydronic Engineering per email: [info.nl@imi-hydronic.com](mailto:info.nl@imi-hydronic.com) of [www.imi-hydronic.com/nl](http://www.imi-hydronic.com/nl) / [info.be@imi-hydronic.com](mailto:info.be@imi-hydronic.com) of [www.imi-hydronic.com/be](http://www.imi-hydronic.com/be).*

7-5-6 NL TA-SCOPE v.2 08.2017