

Climate
Control

IMI TA

TA-SCOPE



Instrumenter
Innreguleringsinstrument

TA-SCOPE

TA-SCOPE innreguleringsinstrument for måling og dokumentering av differansetrykk, gjennomstrømning, temperatur og effekt i vannbårne varme- og kjølesystemer. Instrumentet gir raskere, mer kostnadseffektiv innregulering og åpner for hurtig feilsøking. TA-SCOPE kan enkelt kobles opp mot dataprogrammet HySelect slik at man kan dra full nytte av registrerte data, skrive ut profesjonelle rapporter og automatisk laste ned programvareoppgraderinger.



Nøkkelfunksjoner

Brukervennlig design

Ergonomisk og spesialdesignet brukergrensesnitt sikrer enkel og mer komfortabel innregulering.

Interaktiv programvare

Steg for steg veivisere for måling, innregulering og feilsøking gir en rask innreguleringsprosess.

Trådløs kommunikasjon

Med fullt oppladde batterier gir TA-SCOPE mer enn 25 timers trådløs bruk.

DpS-Visio

Dp-sensoren har OLED-skjerm for visning av Dp-måling, temperatur og status. Den har også automatisk spyling og kalibreringsfunksjon.

Teknisk beskrivelse

Funksjoner:

TA-SCOPE er et solid, effektivt innreguleringsinstrument som brukes til nøyaktig måling og dokumentasjon av differansetrykk (Δp), mengde, temperatur og effekt i hydroniske systemer.

Måleområde:

Totaltrykk:
 TA-SCOPE max 1 600 kPa
 TA-SCOPE HP max 2 500 kPa
 Differansetrykk:
 TA-SCOPE 0 - 500 kPa
 TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa
 Anbefalt trykkområde ved målinger:
 TA-SCOPE 1 - 500 kPa
 TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

Måling av væsketemperatur:

-20°C – +120°C

Målefeil:

Differansetrykk:
 TA-SCOPE 0.1 kPa eller 1% av avlesningen, høyeste verdi gjelder.
 TA-SCOPE HP 0.2 kPa eller 1% av avlesningen, høyeste verdi gjelder.
 Mengde: Som for differansetrykk + ventilens avvikelse.
 Temperatur: <0,2°C

Batterikapasitet, bruk og ladetid:

Håndenhet:
 - batterikapasitet: 4 400 mAh
 - brukstid (med bakgrunnsbelysningen på): >25 timer
 - ladetid til full kapasitet: 6-7 timer
 - batterikapasitet: 1 400 mAh
 - brukstid (kontinuerlige målinger): >25 timer
 - ladetid til full kapasitet: 2,5 timer
 Logget tid i sove-modus: >100 dager

Kapslingsgrad:

Håndenhet (i trådløs modus): IP 64

Dp-sensor (i trådløs modus): IP 64
 Dryppfri målenål med temperaturføler: IP 65
 Digital temperaturføler: IP 65

Instrumentets omgivelsestemperatur:

0 til +40°C (ved drift og lading)
 -20* til +60°C (ved lagring)

*) Ikke vann i givervelen ved minusgrader.

Fuktighet:

Fuktighet i omgivelsene: Maks. 90%RH (relativ fuktighet)

Lader:

Tilførselsspenning: 100-240 VAC
 Frekvens: 50-60 Hz
 Nettkontakter: EU, UK, US, AU/NZ

Koffert, mål:

LxBxH = 426x290x159 mm

Oppbygning

TA-SCOPE består av to hovedkomponenter:

Håndenheten – en databasert enhet programmert med IMI TA-ventilkarakteristikker. De ulike funksjonene er enkle å utføre ved hjelp av instruksjonene på fargeskjermen.

Differansetrykksensor – Dp-sensoren kommuniserer trådløst med håndenheten, og har en OLED-skjerm for visning av status, måledata og annen informasjon.

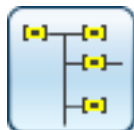
TA-SCOPE utfører automatisk kalibrering når dette er nødvendig.

Hydroniske funksjoner



Enkel måling

Enkel funksjon som måler vannmengde, differansetrykk (Δp), temperatur og effekt. Denne skal brukes når bare en eller et par ventiler er av interesse. Funksjonen krever ikke at noen modul eller struktur er definert på forhånd.



Hydroniske strukturer

Kompliserte strukturer i HySelect kan enkelt overføres til TA-SCOPE. Alle hydroniske funksjoner kan brukes i forbindelse med en valgt ventil i en hydronisk struktur.



Innregulering

De svært effektive TA-Wireless og TA-Diagnostic metodene for innregulering av hydroniske systemer. TA-Wireless benytter to Dp-sensorer med trådløs teknologi for enkel innregulering av en hydronisk modul. Med TA-Diagnostic kan man måle samtlige ventiler i en modul. Metoden gir en Dp-diagnose for modulen samt korrekte ventilinnstillinger slik at prosjektert vannmengde kan oppnås.



Feilsøking

Programguiden leder deg trinnvis gjennom prosessen med å finne feil og stille diagnose ved problemer og feil i hydroniske systemer, f. eks. Dp-analyse (Δp).



Datalogging

Måling over en forhåndsbestemt tidsperiode for å analysere svingninger i mengde, differansetrykk (Δp), temperatur og effekt. De loggede dataene lagres, og kan vises som liste eller graf, både på TA-SCOPE og i HySelect.

Støttefunksjoner



Væske

Innstillinger for væske i systemet. Vann er den mest vanlige væsken i hydroniske systemer, men vann med forskjellige tilsetninger kan også håndteres av TA-SCOPE.



Hydronisk kalkulator

Utføre beregninger basert på forholdet mellom mengde, differansetrykk (Δp), Kv-verdi, effekt og differansetemperatur (ΔT). Funksjonen gir også anbefalinger med hensyn til valg av rør og ventiler ved prosjektering av hydroniske systemer, og muliggjør konvertering av enheter.



Innstillinger

Justere instrumentet og bestemme hvordan informasjonen vises.



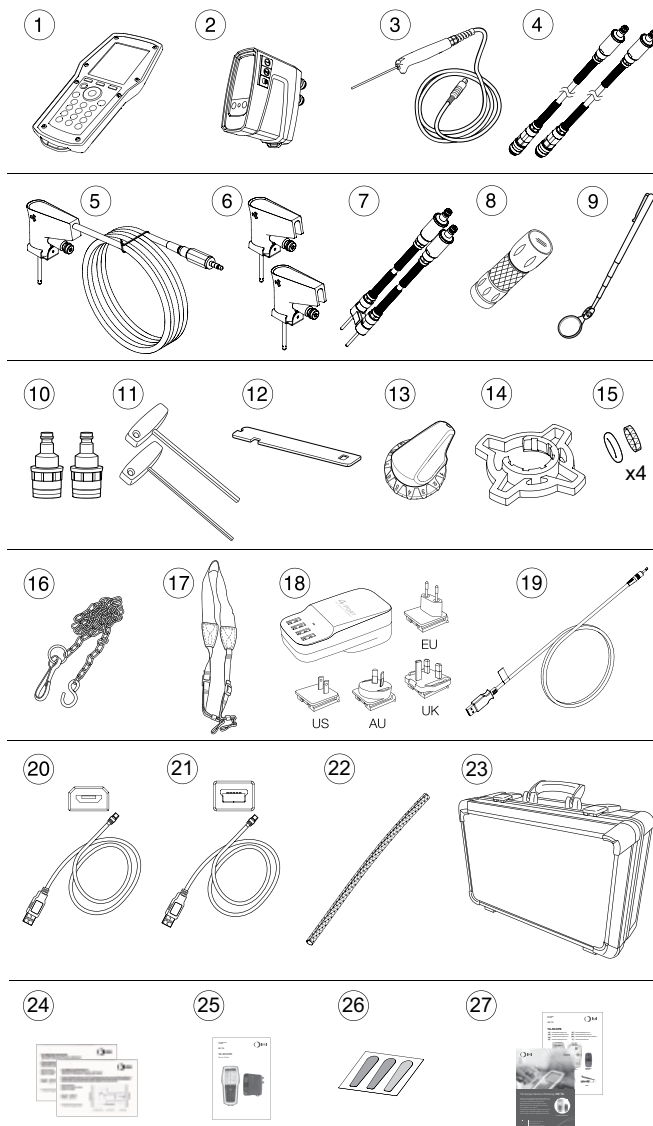
Informasjon

Viser informasjon som programvareutgaven, siste kalibrering og batteridetajler på håndenheten, Dp-sensoren og temperaturfølere, når de er tilkoblet.

Veskens innhold

TA-SCOPE Premium

1. Håndenhet (Hh)
2. Dp-sensor (DpS-Visio)
3. Digital temperaturføler (DTS)
4. Måleslanger, 500 mm, rød/blå
5. Dryppfri målenål med temperaturføler (SPTP)
6. Dryppfri målenål (SPP)
7. Måleslanger med dobbelnål, 150 mm
8. Lommelykt
9. Speil
10. Hurtigkoblinger til eldre ventiler, rød/blå
11. Sekskantnøkler, 3 mm/5 mm
12. STA-nøkkel for måleuttak på eldre ventiler
13. Forinnstillingsverktøy TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Verktøy til forinnstilling av TA-COMPACT-P/-DP, og TA-Modulator (DN 10-32)
15. Reservefiltere og O-ringer for måleslanger (4 stk.)
16. Opphengskjede
17. Nakkestropp
18. Multilader for håndenhet(er) og Dp-sensor(er) (EU, UK, US, AU/NZ)
19. USB-kabel for lading; Hh - Multilader
20. USB-kabel for tilkobling/lading; Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multilader
21. USB-kabel for tilkobling; Hh - PC
22. Kabelomslag
23. Oppbevaringskoffert
24. Kalibreringssertifikat for DpS-Visio, DTS og SPTP
25. Quick Guide
26. SPTP/SPP klistremerker
27. TA-SCOPE Portal / Garanti / Service / Kalibreringsskjema



TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



TA-SCOPE Premium

Versjon*		NRF nr	Artikkelnr.
AT/DE	Østerrike/Tyskland	-	52 199-006
AU/NZ	Australia/New Zealand	-	52 199-023
BE	Belgia	-	52 199-024
CEE/CS	Sentrale Østeuropa	-	52 199-010
CEE/PL	Sentrale Østeuropa	-	52 199-011
CEE/RU	Sentrale Østeuropa	-	52 199-012
CEE/HU	Sentrale Østeuropa	-	52 199-013
CEE/EN	Sentrale Østeuropa	-	52 199-025
CH	Sveits	-	52 199-022
DK	Danmark	-	52 199-003
ES	Spania	-	52 199-009
FI	Finland	-	52 199-005
FR	Frankrike	-	52 199-007
GB	England	-	52 199-015
INT	International versjon	-	52 199-002
IT	Italia	-	52 199-021
JP	Japan	-	52 199-016
KR	Korea	-	52 199-026
LAM	Latin Amerika	-	52 199-018
MEA	Midtøsten	-	52 199-017
NL	Nederland	-	52 199-008
NO	Norge	852 23 89	52 199-004
SAS	Sør-Asia	-	52 199-019
SE	Sverige	-	52 199-001
TR	Tyrkia	-	52 199-027
US	USA	-	52 199-014
zh-CN	Kina (simplified Chinese)	-	52 199-020
zh-TW	Taiwan (traditional Chinese)	-	52 199-029

*) Versjon = Markedstilpasset produktsortiment. Alle instrumentversjoner inneholder samtlige språk ihht. liste.

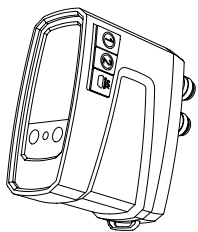
Hurtigguide inkludert. Brukermanual tilgjengelig for nedlasting på climatecontrol.imiplc.com


TA-SCOPE HP Premium

Versjon*		NRF nr	Artikkelnr.
AT/DE	Østerrike/Tyskland	-	52 199-106
AU/NZ	Australia/New Zealand	-	52 199-123
BE	Belgia	-	52 199-124
CEE/CS	Sentrale Østeuropa	-	52 199-110
CEE/PL	Sentrale Østeuropa	-	52 199-111
CEE/RU	Sentrale Østeuropa	-	52 199-112
CEE/HU	Sentrale Østeuropa	-	52 199-113
CEE/EN	Sentrale Østeuropa	-	52 199-125
CH	Sveits	-	52 199-122
DK	Danmark	-	52 199-103
ES	Spania	-	52 199-109
FI	Finland	-	52 199-105
FR	Frankrike	-	52 199-107
GB	England	-	52 199-115
INT	International versjon	-	52 199-102
IT	Italia	-	52 199-121
JP	Japan	-	52 199-116
KR	Korea	-	52 199-126
LAM	Latin Amerika	-	52 199-118
MEA	Midtøsten	-	52 199-117
NL	Nederland	-	52 199-108
NO	Norge	-	52 199-104
SAS	Sør-Asia	-	52 199-119
SE	Sverige	-	52 199-101
TR	Tyrkia	-	52 199-127
US	USA	-	52 199-114
zh-CN	Kina (simplified Chinese)	-	52 199-120
zh-TW	Taiwan (traditional Chinese)	-	52 199-129

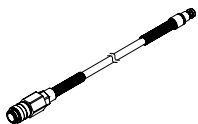
*) Versjon = Markedstilpasset produktsortiment. Alle instrumentversjoner inneholder samtlige språk iht. liste.

Hurtigguide inkludert. Brukermanual tilgjengelig for nedlasting på climatecontrol.imiplc.com

Tilleggsutstyr

Dp-sensor (DpS-Visio)

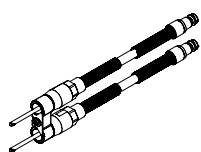
Håndenheten (Hh) kan kommunisere med flere differansetrykksensorer (DpS-Visio). Etabler kommunikasjon mellom håndenhet og Dp sensor ved hjelp av kabel. (Ligger med i TA-SCOPE koffert). Inkludert: Måleslanger 500 mm x2, identifiseringsringer x2, dryppfri målenål (SPP) x2, ladekabel x1.

Versjon		NRF nr	Artikkelnr.
Standard	0-500 kPa	-	52 199-971
HP	0-1000 kPa	-	52 199-972


Måleslange

For bruk med SPP og SPTP

Lengde [mm]		NRF nr	Artikkelnr.
500	Rød	-	52 199-953
500	Blå	-	52 199-954

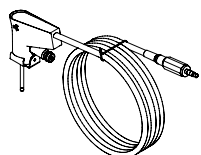
**Måleslange med dobbeltnål**

Lengde [mm]	NRF nr	Artikkelnr.
150	-	52 199-999

**Dryppfri målenål (SPP)**

For bruk med måleslanger 52 199-953/-954 og lange måleslanger 52 199-997/-998.

NRF nr	Artikkelnr.
-	52 199-951

**Dryppfri målenål med temperaturføler (SPTP)**

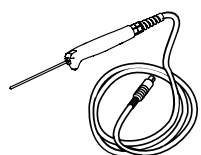
For bruk med måleslanger 52 199-953/-954 og lange måleslanger 52 199-997/-998.

NRF nr	Artikkelnr.
-	52 199-952

**Kabelomslag**

For å holde SPTP-kabel og slange sammen

NRF nr	Artikkelnr.
-	310 355-01

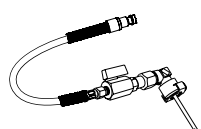
**Digital temperaturføler (DTS)**

NRF nr	Artikkelnr.
-	52 199-941

Tilbehør**Måleslange**

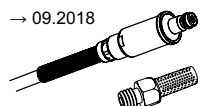
Med stengeventil

Lengde [m]	NRF nr	Artikkelnr.
0.5 Rød	-	52 199-995
0.5 Blå	-	52 199-996
3 Rød	-	52 199-997
3 Blå	-	52 199-998

**Måleslange med målenål, vinkel**

Slange og målenål kan ikke kobles fra hverandre.

Lengde [m]	NRF nr	Artikkelnr.
0.5 Rød	-	311 074-61
0.5 Blå	-	311 074-60

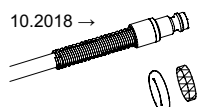


→ 09.2018

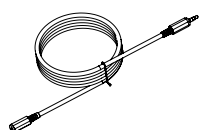
Reservefilter

Til måleslange

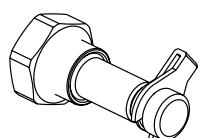
NRF nr	Artikkelnr.
→ 09.2018 1 stk.	- 309 206-01
10.2018 → 4 stk.	311 062-62



10.2018 →

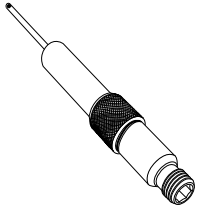
**Forlengingskabel for digital temperaturføler**

Lengde [m]	NRF nr	Artikkelnr.
5	-	52 199-994

**Målenippel**

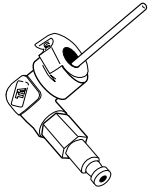
Gjengeanslutning G1/2 og G3/4

NRF nr	Artikkelnr.
G1/2	- 52 197-303
G3/4	- 52 197-304

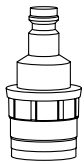
**Målenippel**

60 mm forlengelse
Kan monteres uten nedtapping av systemet

L	NRF nr	Artikkelnr.
60	-	52 179-006

**Målenål, vinkel**

NRF nr	Artikkelnr.
-	307 635-62

**Hurtigkoblinger**

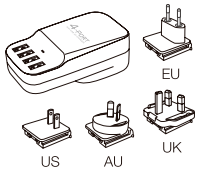
Til eldre ventiler og TA-BVS

	Artikkelnr.
Rød	309 748-60
Blå	309 748-61

**Identifiseringsringer**

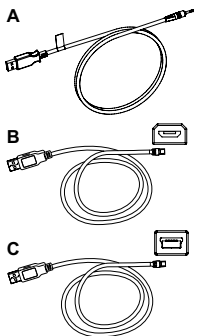
"DpS 1" og "DpS 2" for merking av DpS-Visio ved bruk av TA-Wireless.
Monteres på måleslanger.

	NRF nr	Artikkelnr.
DpS 1	-	310 399-01
DpS 2	-	310 399-02

**Multilader**

Med 4 USB plugger.
Ekskl. ladingskabler.

	NRF nr	Artikkelnr.
EU, UK, US, AU/NZ	-	311 100-01

**Kabler**

For tilkobling eller lading av forskjellige enheter.

	NRF nr	Artikkelnr.
Kabel A		
Håndenhet - Multilader	-	310 397-02
Kabel B		
Håndenhet - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multilader	-	310 278-02
Kabel C		
Håndenhet - PC / Håndenhet - DpS (frem til 08.2017)	-	310 278-01

Produkter, tekster, bilder, grafikk og diagrammer i denne brosjyren kan til enhver tid endres av IMI uten forutgående varsel eller forklaring. For den aller siste informasjonen om våre produkter, samt spesifikasjoner, gå inn på climatecontrol.imiplc.com.