

TA-SCOPE



Mõõtesead
Tasakaalustusseade

TA-SCOPE

TA-SCOPE on vastupidav ja tõhus tasakaalustusseade hüdraulilistes süsteemides rõhuvahe, vooluhulga, temperatuuri ja võimsuse mõõtmiseks ning dokumenteerimiseks. Vastupidav, täpne ja lihtsalt kasutatav TA-SCOPE tagab kiirema ja kõige kulusäästlikuma tasakaalustamise ning võimaldab kiiret rikkeotsingut. Seadme TA-SCOPE saab lihtsalt ühendada HySelect-tarkvaraga, et saada salvestatud andmetest maksimaalselt kasu ja võimaldada kirjutada nõuetekohaseid aruandeid ning uuendada automaatselt tarkvara.



Tehnilised andmed

Funktsioonid:

TA-SCOPE on tasakaalustusseade hüdraulilistes süsteemides rõhuvahe (Δp), vooluhulga, temperatuuri ja võimsuse mõõtmiseks ning dokumenteerimiseks.

Mõõtepiirkond:

Kogurõhk:
TA-SCOPE max 1 600 kPa
TA-SCOPE HP max 2 500 kPa
Rõhuvahe:
TA-SCOPE 0–500 kPa
TA-SCOPE HP 0–1000 kPa
Soovitatav rõhuvahemik vooluhulga mõõtmise ajal:
TA-SCOPE 1–500 kPa
TA-SCOPE HP 3–1000 kPa

Vedeliku temperatuuri mõõtmine:

-20°C – +120°C

Mõõteviga:

Rõhuvahe:
TA-SCOPE 0,1 kPa või 1% näidust sõltuvalt sellest, kumb on suurem.
TA-SCOPE HP 0,2 kPa või 1% näidust sõltuvalt sellest, kumb on suurem.
Vooluhulk: nagu rõhuvahe korral + ventiili mõõteviga.
Temperatuur < 0,2 °C.

Aku mahtuvus, töö- ja laadimisajad:

Juhtpult:

- aku mahtuvus: 4400 mAh
- tööaeg (sisselülitatud taustavalgustuse korral): > 25 h

- täieliku laadimise aeg: 6–7 h

DpS-Visio (rõhuvaheandur):

- aku mahtuvus: 1400 mAh
- tööaeg (pidev mõõtmine): > 25 h

- täieliku laadimise aeg: 2,5 h

Siselogimisaaeg (ooterežiimil): >100 päeva

Kaitseaste:

Juhtpult (juhtmeta režiimil): IP 64.
Rõhuvaheandur (juhtmeta režiimil): IP 64.
Rõhu ja temperatuuri ohutusandur: IP 65.
Digitaalne temperatuuriandur: IP 65.

Ümbritseva keskkonna temperatuur:

Kasutamise ja laadimise ajal: 0 – +40 °C.
Ladustamise ajal*: -20 – +60 °C.

*) Külumisohtu korral ei tohi jätta vett andurisse.

Niiskus:

Ümbritseva keskkonna niiskus: max 90% RH

Laadur:

Sisend pinge: 100-240 VAC
Sisend sagedus: 50-60 Hz
Pistikud: EU, UK, US, AU/NZ

Kohvri mõõdud:

TA-SCOPE Premium kohver:
PxLxK = 426x290x159 mm
TA-SCOPE kohver:
PxLxK = 335x290x150 mm

Ehitus

TA-SCOPE koosneb kahest põhikomponendist:

Juhtpult – arvutipõhine seade, mis on programmeeritud TA-ventiili karakteristikute järgi. Lihtsad funktsioonid kergesti järgitavate juhistega värvilisel ekraanil.

Rõhuvaheandur – DpS-Visio suhtleb juhtmevabalt juhtpuldiga ja on vrustatud OLED ekraaniga millel kuvatakse olek, mõõtmis andmed ja muu informatsioon.

TA-SCOPE kalibreerib ennast automaatselt kui selleks on vajadus. Anduriüksuse konstruktsioon ja lühiajaline läbivool kalibreerimise ajal aitavad vältida mõõtmisvigasid, mida võib põhjustada mõõteseadme ebapiisav õhutus.

Hüdraulilised funktsioonid



Kiire mõõtmine

Lihtsad funktsioonid vooluhulga, diferentsiaalrõhu (Δp), temperatuuri ja võimsuse mõõtmiseks. Seda funktsiooni kasutatakse kui on vaja mõõdistada vaid mõnda ventiili. See funktsioon ei vaja mingeid eelmääratlusi süsteemi kohta.



Hüdrauliline süsteem

HySelect tarkvaraga loodud komplekse skeemi saab lihtsalt laadida TA-SCOPE seadmesse. Kasuta skeemi igal ajal süsteemi mõõtmiseks ja tasakaalustamiseks. Kõiki hüdraulilisi funktsioone saab kasutada hüdraulilises skeemis valitud ventiilil.



Tasakaalustamine

TA-Wireless ja TA-Diagnostic meetod süsteemi hüdrauliliseks tasakaalustamiseks. TA-Wireless kasutab kahte juhtmevaba Dp andurit et lihtsalt teostada hüdraulilise mooduli tasakaalustamine. TA-Diagnostic meetodiga tuleb mõõdistada kõiki ventiile süsteemis. See meetod teeb süsteemile Dp diagnostika korrikerib ventiilide seadeid et saavutada projekteeritud vooluhugad.



Veotsing

Tarkvara abimees viib sind samm-sammult läbi protsessi et diagnoosida ning lokaliseerida probleemid ja vead hüdraulilises süsteemis, nt Dp (Δp) analüüs.



Andmete salvestamine

Etteantud aja jooksul salvestab seade kõik mõõdetud andmed funktsioonide analüüsimiseks, nt vooluhulk, diferentsiaalrõhk (Δp), temperatuur ja võimsus. Nii TA-SCOPE kui HySelect võimaldavad salvestatud andmed säilitada ja kuvada loetelu või graafikuna.

Toetavad funktsioonid



Vedelikud

Uuritud ja diagnoositud vedelike seaded. Vesi on hüdraulilistes süsteemides enim kasutatav kuid TA-SCOPE seadet saab kasutada ka eirinevate lisanditega vee puhul.



Hüdrauliline kalkulaator

On võimalik teostada arvutusi mis põhinevad vooluhulga, diferentsiaalrõhu (Δp), Kv-väärtuse, võimsuse ja temperatuuri vahe (ΔT) omavahelistel seostel. See funktsioon võimaldab saada ka juhiseid torude ja ventiilide valimiseks projekteeritavasse hüdraulilisse süsteemi.



Seaded

Seade funktsiooni abil saab kohandada seadet ja informatsiooni välimust.



Informatsioon

Kuvab informatsiooni nagu tarkvara versioon, viimane kalibreerimine ja andmeid juhtpuldi ning Dp anduri aku ja ka temperatuuri anduri kohta kui see on ühendatud.

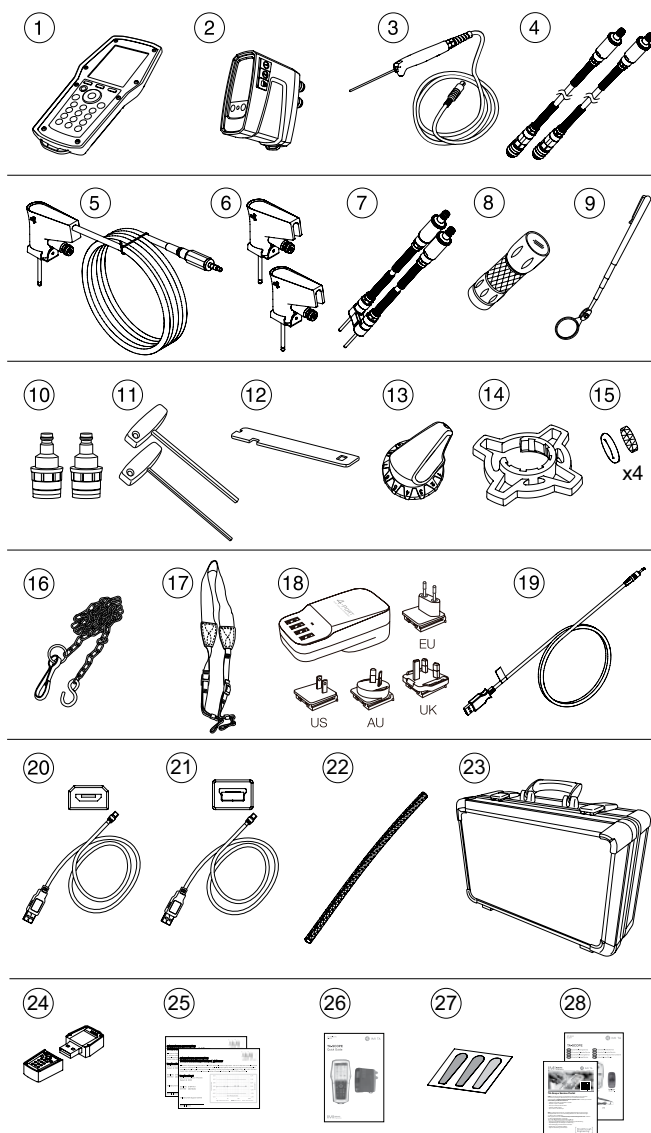
Karbi sisu

TA-SCOPE Premium

TA-SCOPE Premium kohver on suurem ja tugevam ning lahterdatud. Tava kohvriga võrreldes sisaldab see:

- Kombineeritud turvalist rõhu ja temperatuuriandurit võimaldades automaatset korrigeerimist vastavalt vedeliku temperatuurile ja lihtsat võimsuse mõõtmist,
- Suurem lisatarvikute komplekt,
- Lisa kohad teisele rõhuvahe andurile (lisavarustus) ja töövahenditele.

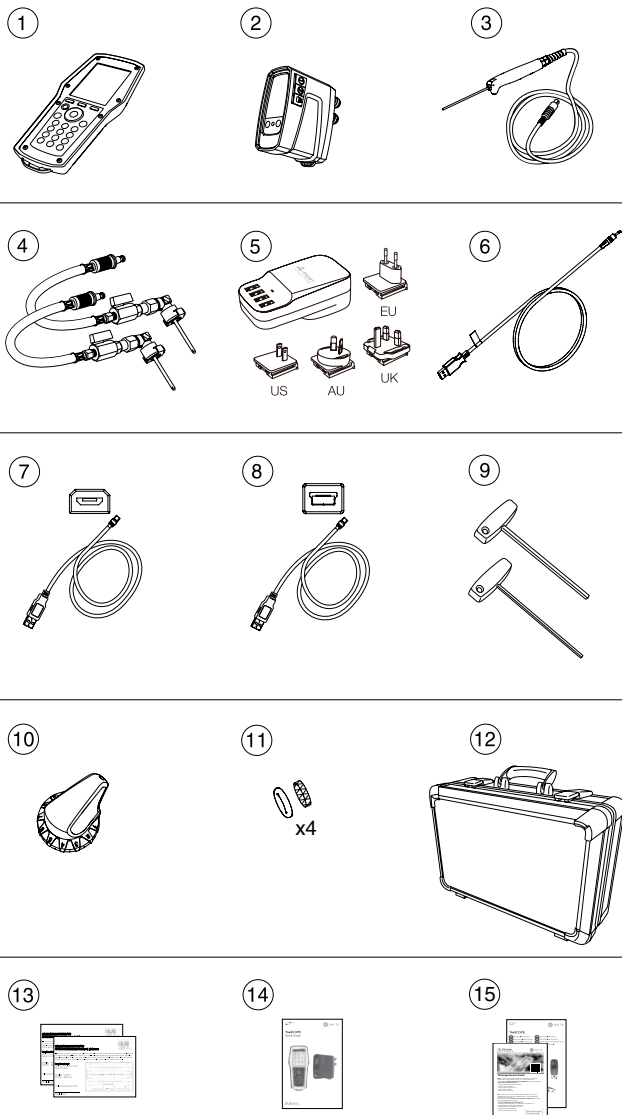
1. Juhtpult (Hh)
2. Rõhuvaheandur (DpS-Visio)
3. Digitaalne temperatuuriandur (DTS)
4. Mõõtevoolikut, 500 mm, punane/sinine
5. Rõhu ja temperatuuri ohutusandur (SPTP)
6. Rõhu ohutusandurid (SPP)
7. Kahe otsikuga mõõtevoolikut, 150 mm
8. Taskulamp
9. Peegel
10. Vanemate ventiilide padrunid, punane/sinine
11. Kuuskantsüvendivõtmed, 3 mm / 5 mm
12. Võti vanemate ventiilide mõõtepunktide jaoks
13. Eelseadevõti TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Käepide seaderattale TA-COMPACT-P/-DP ja TA-Modulator (DN 15-32)
15. Varufiltrid ja rõngastihendid volikutetele (4 tk)
16. Kinnitusket
17. Kaelalint
18. Universaalne laadur juhtpuldile ja rõhuvaheandurile (te) jaoks (EU, UK, US, AU/NZ)
19. USB-kaablid laadimiseks; Hh - Universaalne laadur
20. USB-kaablid ühendamiseks/laadimiseks; Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Universaalne laadur
21. USB-kaablid ühendamiseks; Hh - PC
22. Kaabliümbris
23. Kandekohver
24. USB mälupulk kasutusjuhendi ja HySelect tarkvaraga
25. DpS-Visio, DTS ja SPTP kalibreerimistunnistused
26. Lühijuhend
27. SPTP/SPP kleebised
28. TA-SCOPE Portal/Garantii/Hooldus/Kalibreerimis ankeet



TA-SCOPE

TA-SCOPE kohver on tugev ja lahterdatud. See on väiksem ja sisaldab väikemat lisatarvikute komplekti kui Premium kohver.

1. Juhtpult (Hh)
2. Rõhuvaheandur (DpS-Visio)
3. Digitaalne temperatuurandur (DTS)
4. Mõõtevoolikud koos anduritega
5. Universaalne laadur juhtpuldil ja rõhuvaheanduri(te) jaoks (EU, UK, US, AU/NZ)
6. USB-kaablid laadimiseks;
Hh - Universaalne laadur
7. USB-kaablid ühendamiseks/laadimiseks;
Hh - DpS-Visio /
PC - DpS-Visio /
DpS-Visio - Universaalne laadur
8. USB-kaablid ühendamiseks;
Hh - PC
9. Kuuskantsüvendivõtmed, 3 mm / 5 mm
10. Eelseadevõti TBV-C, -CM, (-CMP)
11. Varufiltrid ja rõngastihendid voolikutele (4 tk)
12. Kandekohver
13. DpS-Visio ja DTS kalibreerimistunnistused
14. Lühijuhend
15. TA-SCOPE Portal/Garantii/Hooldus/Kalibreerimis ankeet



TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



TA-SCOPE Premium

Versioon*		Toote nr
AT/DE	Austria/Saksamaa	52 199-006
AU/NZ	Austraalia/Uus-Meremaa	52 199-023
BE	Belgia	52 199-024
CEE/CS	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-010
CEE/PL	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-011
CEE/RU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-012
CEE/HU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-013
CEE/EN	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-025
CH	Šveits	52 199-022
DK	Taani	52 199-003
ES	Hispaania	52 199-009
FI	Soome	52 199-005
FR	Prantsusmaa	52 199-007
GB	Suurbritannia	52 199-015
INT	Rahvusvaheline versioon	52 199-002
IT	Itaalia	52 199-021
JP	Jaapan	52 199-016
KR	Korea	52 199-026
LAM	Lõuna-Ameerika	52 199-018
MEA	Lähis-Ida	52 199-017
NL	Holland	52 199-008
NO	Norra	52 199-004
SAS	Lõuna-Aasia	52 199-019
SE	Rootsi	52 199-001
TR	Türgi	52 199-027
US	USA	52 199-014
zh-CN	Hiina (lihtsustatud Hiina keel)	52 199-020
zh-TW	Taiwan (traditsiooniline Hiina keel)	52 199-029

*) Versioon = turust sõltuv tootevalik. Kõik instrumendi versioonid on saadaval ülaltoodud keeltes.

Sisaldab kiirjuhendit. Kasutusjuhend on saadaval USB mälupulgal.



TA-SCOPE HP Premium

Version*		Toote nr
AT/DE	Austria/Saksamaa	52 199-106
AU/NZ	Austraalia/Uus-Meremaa	52 199-123
BE	Belgia	52 199-124
CEE/CS	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-110
CEE/PL	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-111
CEE/RU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-112
CEE/HU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-113
CEE/EN	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-125
CH	Šveits	52 199-122
DK	Taani	52 199-103
ES	Hispaania	52 199-109
FI	Soome	52 199-105
FR	Prantsusmaa	52 199-107
GB	Suurbritannia	52 199-115
INT	Rahvusvaheline versioon	52 199-102
IT	Itaalia	52 199-121
JP	Jaapan	52 199-116
KR	Korea	52 199-126
LAM	Lõuna-Ameerika	52 199-118
MEA	Lähis-Ida	52 199-117
NL	Holland	52 199-108
NO	Norra	52 199-104
SAS	Lõuna-Aasia	52 199-119
SE	Rootsi	52 199-101
TR	Türgi	52 199-127
US	USA	52 199-114
zh-CN	Hiina (lihtsustatud Hiina keel)	52 199-120
zh-TW	Taiwan (traditsiooniline Hiina keel)	52 199-129

*) Version = turust sõltuv tootevalik. Kõik instrumendi versioonid on saadaval ülaltoodud keeltes.

Sisaldab kiirjuhendit. Kasutusjuhend on saadaval USB mälupealgal.

TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



TA-SCOPE

Version*		Toote nr
AT/DE	Austria/Saksamaa	52 199-206
AU/NZ	Austraalia/Uus-Meremaa	52 199-223
BE	Belgia	52 199-224
CEE/CS	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-210
CEE/PL	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-211
CEE/RU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-212
CEE/HU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-213
CEE/EN	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-225
CH	Šveits	52 199-222
DK	Taani	52 199-203
ES	Hispaania	52 199-209
FI	Soome	52 199-205
FR	Prantsusmaa	52 199-207
GB	Suurbritannia	52 199-215
INT	Rahvusvaheline versioon	52 199-202
IT	Itaalia	52 199-221
JP	Jaapan	52 199-216
KR	Korea	52 199-226
LAM	Lõuna-Ameerika	52 199-218
MEA	Lähis-Ida	52 199-217
NL	Holland	52 199-208
NO	Norra	52 199-204
SAS	Lõuna-Aasia	52 199-219
SE	Rootsi	52 199-201
TR	Türgi	52 199-227
US	USA	52 199-214
zh-CN	Hiina (lihtsustatud Hiina keel)	52 199-220
zh-TW	Taiwan (traditsiooniline Hiina keel)	52 199-229

*) Version = turust sõltuv tootevalik. Kõik instrumendi versioonid on saadaval ülalloodud keeltes.

Sisaldab kiirjuhendit. Kasutusjuhend on võimalik allalaadida meie kodulehelt www.imi-hydronic.com.



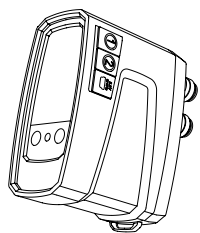
TA-SCOPE HP

Version*		Toote nr
AT/DE	Austria/Saksamaa	52 199-306
AU/NZ	Austraalia/Uus-Meremaa	52 199-323
BE	Belgia	52 199-324
CEE/CS	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-310
CEE/PL	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-311
CEE/RU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-312
CEE/HU	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-313
CEE/EN	Kesk- ja Ida-Euroopa	52 199-325
CH	Šveits	52 199-322
DK	Taani	52 199-303
ES	Hispaania	52 199-309
FI	Soome	52 199-305
FR	Prantsusmaa	52 199-307
GB	Suurbritannia	52 199-315
INT	Rahvusvaheline versioon	52 199-302
IT	Itaalia	52 199-321
JP	Jaapan	52 199-316
KR	Korea	52 199-326
LAM	Lõuna-Ameerika	52 199-318
MEA	Lähis-Ida	52 199-317
NL	Holland	52 199-308
NO	Norra	52 199-304
SAS	Lõuna-Aasia	52 199-319
SE	Rootsi	52 199-301
TR	Türgi	52 199-327
US	USA	52 199-314
zh-CN	Hiina (lihtsustatud Hiina keel)	52 199-320
zh-TW	Taiwan (traditsiooniline Hiina keel)	52 199-329

*) Version = turust sõltuv tootevalik. Kõik instrumendi versioonid on saadaval ülaltoodud keeltes.

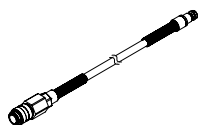
Sisaldab kiirjuhendit. Kasutusjuhend on võimalik allalaadida meie kodulehelt www.imi-hydronic.com.

Lisavarustus

**Rõhvaheandur (DpS-Visio)**

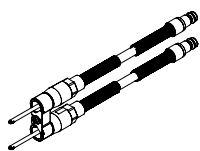
Juhtpult (Hh) saab andmeid vahetada mitme rõhvaheanduriga (DpS-Visio). Andmeside loomiseks tuleb juhtpult ja rõhvaheandur ühendada kaabliga (sisaldub TA-SCOPE-i karbis). Tarnekomplekt sisaldab: 2 mõõtevoolikut 500 mm, 2 identifitseerimisrõngast tähistamiseks, 2 rõhu ohutusandurit (SPP) ja 1 kaablid laadimiseks.

Version		Toote nr
Standard	0-500 kPa	52 199-971
HP (kõrgsurve)	0-1000 kPa	52 199-972

**Mõõtevoolik**

Kasutamiseks koos SPP ja SPTP anduritega.

Pikkus [mm]		Toote nr
500	Punane	52 199-953
500	Sinine	52 199-954

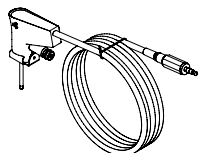
**Kahe otsikuga mõõtevoolik**

Pikkus [mm]	Toote nr
150	52 199-999

**Rõhu ohutusandur (SPP)**

Kasutamiseks koos mõõtevoolikuga 52 199-953/-954 ja pikendatud voolikuga 52 199-997/-998.

Toote nr
52 199-951

**Rõhu ja temperatuuri ohutusandur (SPTP)**

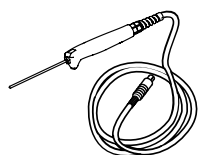
Kasutamiseks koos mõõtevoolikuga 52 199-953/-954 ja pikendatud voolikuga 52 199-997/-998.

Toote nr
52 199-952

**Kaabliümbris**

SPTP-kaabli ja vooliku kooshoidmiseks

Toote nr
310 355-01

**Digitaalne temperatuuriandur (DTS)**

Toote nr
52 199-941

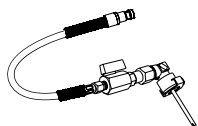
Lisaseadmed



Mõõtevoolik

Sulgeventiiliga

Pikkus [m]		Toote nr
0.5	Punane	52 199-995
0.5	Sinine	52 199-996
3	Punane	52 199-997
3	Sinine	52 199-998

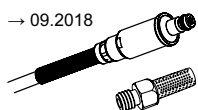


Mõõtevoolik koos mõõtenõelaga, nurk

Voolikut ja nõela ei saaükteisest eraldada.

Pikkus [m]		Toote nr
0.5	Punane	311 074-61
0.5	Sinine	311 074-60

→ 09.2018

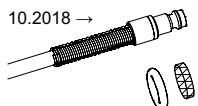


Filter

Varuosad mõõtevoolikutele

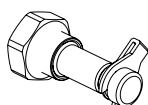
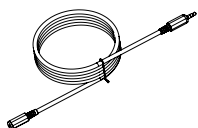
		Toote nr
→ 09.2018	1 tk	309 206-01
10.2018 →	4 tk	311 062-62

10.2018 →



Digitalse temperatuurianduri pikenduskaabel

Pikkus [m]	Toote nr
5	52 199-994



Mõõtenippel

Keermesühendused G1/2 ja G3/4

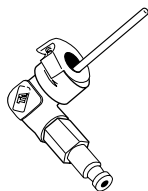
	Toote nr
G1/2	52 197-303
G3/4	52 197-304



Mõõtenippel, pikendus 60 mm

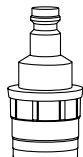
Saab paigaldada süsteemi tühjendamata.
AMETAL®/Roostevaba teras/EPDM

L	Toote nr
60	52 179-006



Mõõteotsik, nurk

Toote nr
307 635-62



Padrunid

Vanemate ventiilide ja TA-BVS

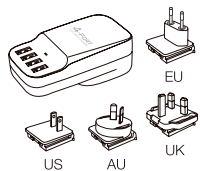
	Toote nr
Punane	309 748-00
Sinine	309 748-61



Identifitseerimisrõngad

“DpS 1” ja “DpS 2” rõhuvahanduri (DpS-Visio) tähistamiseks TA-Wirelessi kasutamisel.
Paigaldamiseks mõõtevoolikutele.

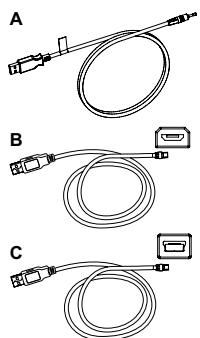
	Toote nr
DpS 1	310 399-01
DpS 2	310 399-02



Universaalne laadur

4 USB pesa.
Ei sisalda laadimis kaableid.

	Toote nr
EU, UK, US, AU/NZ	311 100-01



Kaablid

Erinevate seadmete ühendamiseks või laadimiseks.

	Toote nr
Kaabel A	
Juhtpult - Universaalne laadur	310 397-02
Kaabel B	
Juhtpult - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Universaalne laadur	310 278-02
Kaabel C	
Juhtpult - PC / Juhtpult - DpS (valmistatud kuni 08.2017)	310 278-01