

Climate
Control

IMI TA

TA-SCOPE



Instrumenti

Balansēšanas instruments

TA-SCOPE

TA-SCOPE ir izturīgs balansēšanas instruments, efektīvai hidrauliskās sistēmas diferenciālā spiediena, plūsmas, temperatūras un jaudas mērišanai un dokumentācijai. Robusts, precīzs un viegli lietojams, TA-SCOPE piedāvā ekonomiskāku, efektīvāku balansēšanu un iespējami ātrāku problēmu novēršanu. TA-SCOPE ar HySelect palīdzību viegli sasaistās ar datora programmatūru, iegūstot maksimālo labumu no ierakstītajiem datiem, ļaujot veidot profesionālu balansēšanas protokolu un automātiski lejupielādēt programmatūras jauninājumus.



Galvenās iezīmes

Lietotājam draudzīgs dizains

Ergonomisks un pielāgots tā lai lietotājam būtu vienkārša un ērta balansēšana.

Interaktīvs programmnodrošinājums

Pakāpeniska programmatūra mērišanai, balansēšanai un problēmu novēršanai nodrošina ātru nodošanas ekspluatācijā procesu.

Bezvadu komunikācija

Uzticamai balansēšanai, pilnībā uzlādēts TA-SCOPE nodrošina trīs dienu darbību bevidu omunikācijas režīmā.

DpS-Visio

Dp sensoram ir OLED displejs, kas parāda Dp mērijumu, temperatūru un statusu. Tam ir arī automātiska skalošanas un kalibrēšanas funkcija.

Tehniskais apraksts

Funkcijas:

TA-SCOPE ir balansēšanas instruments hidrauliskās sistēmas diferenciālā spiediena (Δp), plūsmas, temperatūras un jaudas mērišanai un dokumentēšanai.

Mērišanas diapazons:

Kopējais spiediens:
 TA-SCOPE maks. 1 600 kPa
 TA-SCOPE HP maks. 2 500 kPa
 Spiediena starpība:
 TA-SCOPE 0 - 500 kPa
 TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa
 Plūsmas mērijumu laikā ieteicamais spiediena diapazons:
 TA-SCOPE 1 - 500 kPa
 TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

Mērāmā šķidruma nesēja temperatūra:

-20°C – +120°C

Mērijumu svārstības:

Diferenciālais spiediens:
 TA-SCOPE 0,1 kPa vai 1% no nolasījuma, kurš ir augstākais
 TA-SCOPE HP 0,2 kPa vai 1% no nolasījuma, kurš ir augstākais
 Plūsma: tāpat kā spiediena starpībai + varsta svārstības
 Temperatūra: <0.2°C

Akumulatora kapacitāte, darbība un uzlādes laiks:

Rokas aparāts:
 - akumulatora kapacitāte: 4 400 mAh
 - akumulatora darbības laiks (ar apgaismojumu): 25 h
 - akumulatora uzlādes laiks līdz pilnai kapacitātei: 6-7 h
 DpS-Visio (Dp sensori):
 - akumulatora kapacitāte: 1 400 mAh
 - akumulatora darbības laiks (nepārtraukti mērijumi): >25 h
 - akumulatora uzlādes laiks līdz pilnai kapacitātei: 2,5 h
 Ieraksta laiks (miega režīmā): >100 dienas

Drošības klase:

Rokas vienība (bezvadu režīmā): IP 64
 Dp sensora vienība (bezvadu režīmā): IP 64
 Spiediena un temperatūras pārbaude: IP 65
 Digitālais temperatūras sensors: IP 65

Apkārtējās vides temperatūra instrumentam:

Darbības un uzlādes laikā: 0 - +40°C
 Uzglabāšanas laikā*: -20 - +60°C
 *) Neatstājiet ūdeni sensorā, kad ir sasalšanas risks.

Mitrums:

Apkārtējās vides mitrums:
 maks. 90% RH

Lādētājs:

Ieejas spriegums: 100-240 VAC
 Ievades frekvence: 50-60 Hz
 Savienotāji: EU, UK, US, AU/NZ

Kofera izmēri:

TA-SCOPE Premium koferis:
 LxWxH = 426x290x159 mm
 TA-SCOPE koferis:
 LxWxH = 335x290x150 mm

Uzbūve

TA-SCOPE sastāv no divām galvenajām sastāvdaļām:

Rokas aparāts – iekārta ar IMI TA vārstu raksturlielumiem. Tiešas funkcijas ar viegli izpildāmām instrukcijām krāsu displejā.
Diferenciālā spiediena Sensors - DpS-Visio bezvadu sakaros ar plaukstdatoru un tam ir OLED displejs parādot tā statusu, izmērītos datus un citu informāciju.

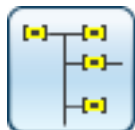
TA-SCOPE automātiski veic kalibrāciju, kad tas nepieciešams. Sensora dizains un īsa caurplūde kalibrēšanas laikā novērš mērījumu kļūdu, ko izraisa nepietiekama atgaisošana mērīšanas ierīcē.

Hidrauliskās funkcijas



Ātrais Mērījums

Vienkārša darbība, lai mērītu plūsmu, diferenciālo spiedienu (Δp), temperatūru un jaudu. Tiek pielietots, ja interesē tikai viens vai daži vārsti. Funkcijai nav nepieciešams priekšnosacīts tīkls vai modulis.



Hidrauliskais Tīkls

Komplekss tīkls, izveidots ar HySelect, vienkārši lejupielādējams uz TA-SCOPE. Izmanto tīklu mērīšanai un balansēšanai jebkurā laikā; nodošanas ekspluatācijā, kontroles un pārbaudes laikā. Visas hidrauliskās funkcijas var lietot, izvēloties vārstu no hidrauliskā tīkla.



Balansēšana

Jaudīgās TA-Wireless un TA-Diagnostic metodes hidraulisko sistēmu balansēšanai. TA-Wireless izmanto divus Dp sensorus ar bezvadu tehnoloģiju, lai varētu viegli veikt hidrauliskā moduļa balansēšanu. Ar TA-Diagnostic jūs izmērāt visus vārstus modulī. Metode modulim aprēķina Dp diagnostic un pareizos vārstu atvērumus, lai panāktu projektā paredzēto plūsmu.



Problēmu novēršana

Programmatūras vedņi ved pakāpeniski, veicot kļūdu atrašanu un problēmu noteikšanu hidrauliskajām sistēmām, piem., Dp (Δp) analīze.



Datu Reģistrēšana

Mērījumi noteikta laika periodā, lai izanalizētu plūsmas svārstības, diferenciālā spiediena svārstības (Δp), temperatūru un jaudu. Nomērītie dati tiek saglabāti un uzskaitīti vai parādīti grafikā gan TA-SCOPE, gan HySelect.

Atbalsta funkcijas



Šķidrums

Šķidruma iestatījums sistēmai, kas tiek pētīta. Ūdens ir visbiežāk izmantotais šķidrums hidrauliskajās sistēmās, bet TA-SCOPE var apstrādāt ūdeni ar dažādām piedevām.



Hidrauliskais kalkulators

Veic aprēķinus, pamatojoties uz attiecību starp plūsmu, diferenciālo spiedienu (Δp), Kv vērtību, enerģiju un temperatūras starpību (ΔT). Funkcija sniedz arī norādījumus, izvēloties caurules un vārstus, projektējot hidraulisko sistēmu, un dod iespēju vienību konvertēšanai.



Iestatījumi

Pārvaldīt korekcijas attiecībā uz instrumentu un informācijas izskatu no iestatījumu funkcijas.



Informācija

Parāda informāciju, piemēram, programmatūras versiju, pēdējo kalibrēšanu un akumulatora detaļas Rokas Aparātam, Dp Sensoram un arī Temperatūras Sensoram, kad izveidots savienojums.

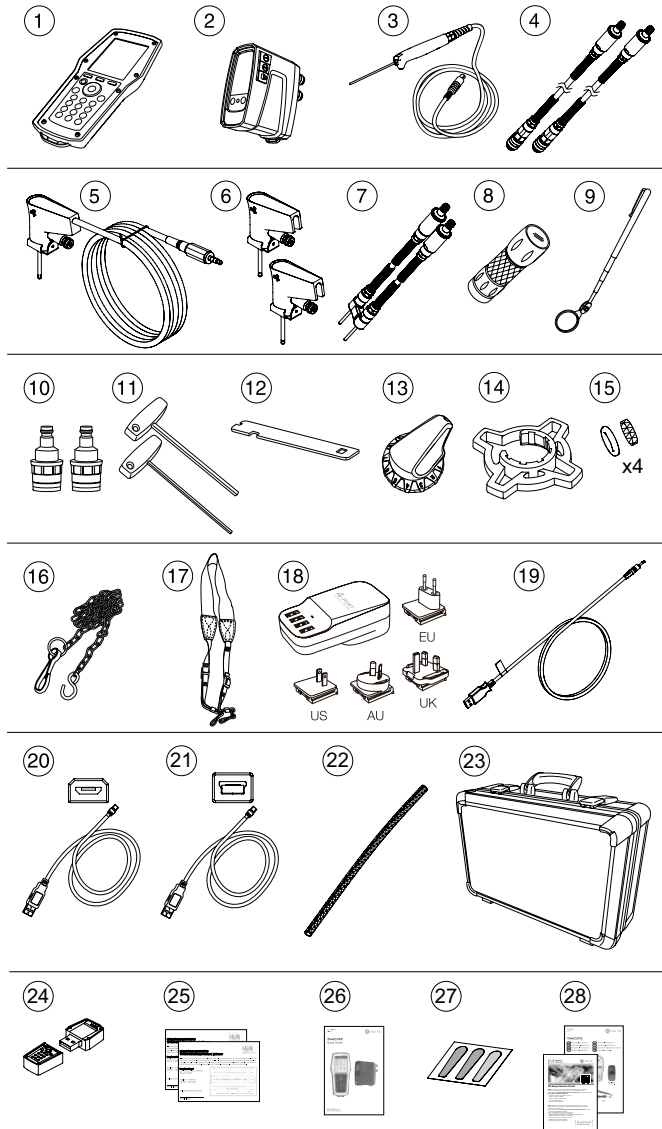
Kofera saturs

TA-SCOPE Premium

TA-SCOPE Premium koferim ir lielāks, izturīgs, nodalīts korpuss. Salīdzinājumā ar parasto koferi tas ietver:

- Kombinētā drošības spiediena un temperatūras zonde ļauj automātisku korekciju šķidruma temperatūrai un vieglāku jaudas mērišanu,
- liels piederumu komplekts,
- Papildu vieta otrajam (pēc izvēles) spiediena starpības sensoram un instrumentiem.

1. Rokas aparāts (Hh)
2. Dp Sensors (DpS-Visio)
3. Digitālais Temperatūras Sensors (DTS)
4. Mērišanas šļauka, 500 mm sarkana/zilazila
5. Drošības spiediena un temperatūras zonde (SPTP)
6. Drošības spiediena zonde (SPP)
7. Mērišanas šļaukas ar dubultadatām, 150 mm
8. Lukturītis
9. Spogulis
10. Spīļpatronas vecākiem vārstiem, sarkana/zila
11. Seškanšu atslēgas 3 mm/5 mm
12. Uzgriežņu atslēga vecāko vārstu mērišanas pievienojumiem
13. Priekšiestatījuma rokturis TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Satveršanas rīks riteņa TA-COMPACTP / -DP un TA-Modulator (DN 10-32) iestatīšanai
15. Rezerves filtri un blīvgredzeni šļūtenēm (4 gab.)
16. Montāžas ķēde
17. Kakla siksnā
18. USB- savienojuma kabeli;
 - A. Hh - PC
 - B. Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio
19. Lādētājs rokas aparatam un Dp Sensoram(iem)
20. Līdzstrāvas kabelis (2 gab.; 1 Ø2,35 Hh, 1 mikro USB priekš DpS-Visio)
21. Maiņstrāvas kabelis (EU, UK, US or AU/NZ)
21. Maiņstrāvas kabelis (EU, UK, US or AU/NZ)
22. Kabeļa apvalks
23. Koferis
24. USB zibatmiņa ar lietotāja rokasgrāmatu un programmatūru HySelect
25. DpS-Visio, DTS un SPTP kalibrācijas sertifikāti
26. Īsā pamācība
27. SPTP/SPP uzlīmes
28. TA-SCOPE Portāla / Garantijas / Pakalpojuma / Kalibrēšanas veidlapa



TA-SCOPE

TA-SCOPE koferis ir spēcīgs, sadalīts . Tas ir mazāks un satur samazinātu piederumu komplektu, salīdzinot ar Premium koferi.

1. Rokas aparāts (Hh)
2. Dp Sensors (DpS-Visio)
3. Digitālais Temperatūras Sensors (DTS)
4. Mērišanas šļauka ar zondi
5. Lādētājs rokas aparatam un Dp Sensoram(iem)
6. Līdzstrāvas kabelis (2 gab.; 1 Ø2,35 Hh, 1 mikro USB priekš DpS-Visio)
7. Maiņstrāvas kabelis (EU, UK, US or AU/NZ)
8. Seškanšu atslēgas 3 mm/5 mm
9. Priekšiestatījuma rokturis TBV-C, -CM, (-CMP)
10. USB- savienojuma kabeli;
 - A. Hh - PC
 - B. Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio
11. Rezerves filtri un blīvgredzeni šļūtenēm (4 gab.)
12. Koferis
13. DpS-Visio un DTS kalibrācijas sertifikāti
14. Īsā pamācība
15. TA-SCOPE Portāla / Garantijas / Pakalpojuma / Kalibrēšanas veidlapa

①



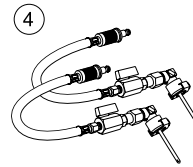
②



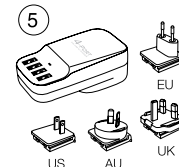
③



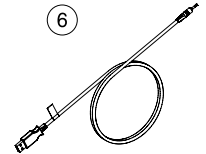
④



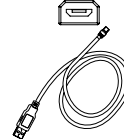
⑤



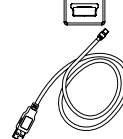
⑥



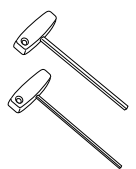
⑦



⑧



⑨



⑩



⑪



⑫



⑬



⑭



⑮



TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



TA-SCOPE Premium

Versija*		Artikula Nr.
AT/DE	Austrija/Vācija	52 199-006
AU/NZ	Austrālija/Jaunzēlande	52 199-023
BE	Beļģija	52 199-024
CEE/CS	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-010
CEE/PL	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-011
CEE/RU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-012
CEE/HU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-013
CEE/EN	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-025
CH	Šveice	52 199-022
DK	Dānija	52 199-003
ES	Spānija	52 199-009
FI	Somija	52 199-005
FR	Francija	52 199-007
GB	Lielbritānija	52 199-015
INT	Starptautiskā versija	52 199-002
IT	Itālija	52 199-021
JP	Japāna	52 199-016
KR	Koreja	52 199-026
LAM	Latīņamerika	52 199-018
MEA	Vidējie austrumi	52 199-017
NL	Nīderlandē	52 199-008
NO	Norvēģija	52 199-004
SAS	Dienvidāzija	52 199-019
SE	Zviedrija	52 199-001
TR	Turcija	52 199-027
US	ASV	52 199-014
zh-CN	Ķīna (simplified Chinese)	52 199-020
zh-TW	Taivāna (traditional Chinese)	52 199-029

*) Versija = Tirgum atbilstošs produktu klāsts. Visu instrumentu versijās iekļautas visas ugšminētās valodas.

Iekļauta ātrā rokasgrāmata. Lietotāja rokasgrāmata ir pieejama lejupielādei vietnē climatecontrol.imiplc.com.



TA-SCOPE HP Premium

Versija*		Artikula Nr.
AT/DE	Austrija/Vācija	52 199-106
AU/NZ	Austrālija/Jaunzēlande	52 199-123
BE	Beļģija	52 199-124
CEE/CS	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-110
CEE/PL	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-111
CEE/RU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-112
CEE/HU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-113
CEE/EN	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-125
CH	Šveice	52 199-122
DK	Dānija	52 199-103
ES	Spānija	52 199-109
FI	Somija	52 199-105
FR	Francija	52 199-107
GB	Lielbritānija	52 199-115
INT	Starptautiskā versija	52 199-102
IT	Itālija	52 199-121
JP	Japāna	52 199-116
KR	Koreja	52 199-126
LAM	Latīņamerika	52 199-118
MEA	Vidējie austrumi	52 199-117
NL	Nīderlandē	52 199-108
NO	Norvēģija	52 199-104
SAS	Dienvidāzija	52 199-119
SE	Zviedrija	52 199-101
TR	Turcija	52 199-127
US	ASV	52 199-114
zh-CN	Ķīna (simplified Chinese)	52 199-120
zh-TW	Taivāna (traditional Chinese)	52 199-129

*) Versija = Tirgum atbilstošs produktu klāsts. Visu instrumentu versijās iekļautas visas ugšminētās valodas.

Iekļauta ātrā rokasgrāmata. Lietotāja rokasgrāmata ir pieejama lejupielādei vietnē climatecontrol.imiplc.com.

TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



TA-SCOPE

Versija*		Artikula Nr.
AT/DE	Austrija/Vācija	52 199-206
AU/NZ	Austrālija/Jaunzēlande	52 199-223
BE	Beļģija	52 199-224
CEE/CS	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-210
CEE/PL	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-211
CEE/RU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-212
CEE/HU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-213
CEE/EN	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-225
CH	Šveice	52 199-222
DK	Dānija	52 199-203
ES	Spānija	52 199-209
FI	Somija	52 199-205
FR	Francija	52 199-207
GB	Lielbritānija	52 199-215
INT	Starptautiskā versija	52 199-202
IT	Itālija	52 199-221
JP	Japāna	52 199-216
KR	Koreja	52 199-226
LAM	Latīņamerika	52 199-218
MEA	Vidējie austrumi	52 199-217
NL	Nīderlandē	52 199-208
NO	Norvēģija	52 199-204
SAS	Dienvīdāzija	52 199-219
SE	Zviedrija	52 199-201
TR	Turcija	52 199-227
US	ASV	52 199-214
zh-CN	Ķīna (simplified Chinese)	52 199-220
zh-TW	Taivāna (traditional Chinese)	52 199-229

*) Versija = Tīrgum atbilstošs produktu klāsts. Visu instrumentu versijās iekļautas visas uģšminētās valodas.

Iekļauta ātrā rokasgrāmata. Lietotāja rokasgrāmata ir pieejama lejupielādei vietnē climatecontrol.imiplc.com.



TA-SCOPE HP

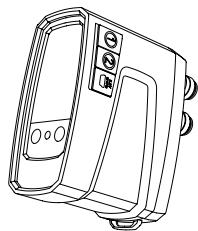
TA-SCOPE HP

Versija*		Artikula Nr.
AT/DE	Austrija/Vācija	52 199-306
AU/NZ	Austrālija/Jaunzēlande	52 199-323
BE	Beļģija	52 199-324
CEE/CS	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-310
CEE/PL	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-311
CEE/RU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-312
CEE/HU	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-313
CEE/EN	Centrālā/Austrumeiropa	52 199-325
CH	Šveice	52 199-322
DK	Dānija	52 199-303
ES	Spānija	52 199-309
FI	Somija	52 199-305
FR	Francija	52 199-307
GB	Lielbritānija	52 199-315
INT	Starptautiskā versija	52 199-302
IT	Itālija	52 199-321
JP	Japāna	52 199-316
KR	Koreja	52 199-326
LAM	Latīņamerika	52 199-318
MEA	Vidējie austrumi	52 199-317
NL	Nīderlandē	52 199-308
NO	Norvēģija	52 199-304
SAS	Dienvīdāzija	52 199-319
SE	Zviedrija	52 199-301
TR	Turcija	52 199-327
US	ASV	52 199-314
zh-CN	Ķīna (simplified Chinese)	52 199-320
zh-TW	Taivāna (traditional Chinese)	52 199-329

*) Versija = Tirgum atbilstošs produktu klāsts. Visu instrumentu versijās iekļautas visas uģminētās valodas.

Iekļauta ātrā rokasgrāmata. Lietotāja rokasgrāmata ir pieejama lejupielādei vietnē climatecontrol.imiplc.com.

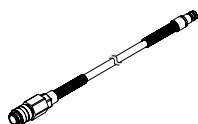
Papildu aprīkojums



Dp sensors (DpS-Visio)

Rokas aparāts (Hh) var komunicēt ar vairākiem Dp sensoriem (DpS-Visio). Sakaru izveidei savienojiet kabeli (iekļauts TA-SCOPE gadījumā) starp rokas aparātu un Dp sensoru. Komplektā: 2 mērišanas šļūtenes 500 mm, 2 identifikācijas gredzeni, 2 drošības spiediena zondes (SPP) un 1 uzlādes kabelis.

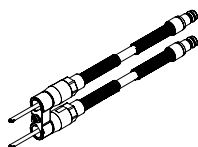
Version		Artikula Nr.
Standard	0-500 kPa	52 199-971
HP (augstspiediena)	0-1000 kPa	52 199-972



Mērišanas šļauka

Lietošanai ar SPP un SPTP

Garums [mm]		Artikula Nr.
500	Sarkana	52 199-953
500	Zila	52 199-954



Mērišanas šļauka ar dubultdatu

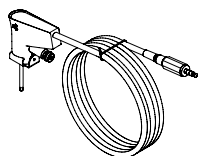
Garums [mm]	Artikula Nr.
150	52 199-999



Drošības spiediena zonde (SPP)

Lietošanai ar mērišanas šļūtenēm 52 199-953/-954 un pagarinātām šļūtenēm 52 199-997/-998.

Artikula Nr.
52 199-951



Drošības spiediena un temperatūras zonde (SPTP)

Lietošanai ar mērišanas šļūtenēm 52 199-953/-954 un pagarinātām šļūtenēm 52 199-997/-998.

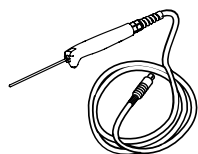
Artikula Nr.
52 199-952



Kabeļa apvalks

Lai saturētu kopā SPTP kabeli un šļauku

Artikula Nr.
310 355-01



Digitālais temperatūras sensors (DTS)

Artikula Nr.
52 199-941

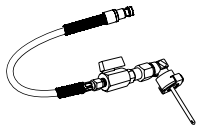
Piederumi



Mērišanas šļauka

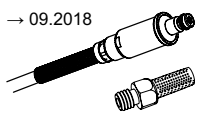
Ar noslēgvārstu

Garums [m]		Artikula Nr.
0.5	Sarkana	52 199-995
0.5	Zila	52 199-996
3	Sarkana	52 199-997
3	Zila	52 199-998



Mērišanas šļūtene ar mēradatu, leņķa šļūteni un adatu nevar atvienot

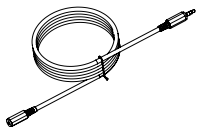
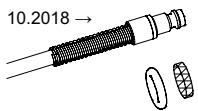
Garums [m]		Artikula Nr.
0.5	Sarkana	311 074-61
0.5	Zila	311 074-60



Filtrs

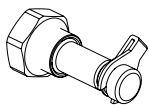
Rezerves daļa

		Artikula Nr.
→ 09.2018	1 pc	309 206-01
10.2018 →	4 pcs	311 062-62



Pagarinājuma kabelis digitālajam temperatūras sensoram

Garums [m]	Artikula Nr.
5	52 199-994



Mērišanas nipelis

Vītnes savienojums G1/2 un G3/4

	Artikula Nr.
G1/2	52 197-303
G3/4	52 197-304

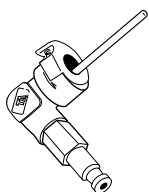


Mērišanas pievienojums, pagarinājums 60 mm

Var montēt bez sistēmas drenāžas.

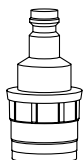
AMETAL®/Nerūsējošais tērauds/EPDM

L	Artikula Nr.
60	52 179-006



Mērišanas adata, leņķveida

Artikula Nr.
307 635-62



Spļipatronas

Vecākiem vārstiem un TA-BVS

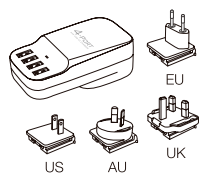
	Artikula Nr.
Sarkana	309 748-60
Zila	309 748-61



Identifikācijas gredzeni

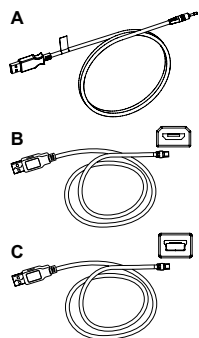
“DpS 1” un “DpS 2” DpS-Visio iezīmēšanai, lietojot TA-Wireless. Novietojams uz mērišanas šļaukām.

	Artikula Nr.
DpS 1	310 399-01
DpS 2	310 399-02

**Lādētājs**

Ar 4 USB spraudņiem.
Bez lādēšanas kabeļiem.

	Artikula Nr.
EU, UK, US, AU/NZ	311 100-01

**Kabeļi**

Lai pievienotu vai uzlādētu dažādas ierīces.

	Artikula Nr.
Kabelis A	
Rokas aparāts - Lādētājs	310 397-02
Kabelis B	
Rokas aparāts - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Lādētājs	310 278-02
Kabelis C	
Rokas aparāts - PC / Rokas aparāts - DpS (up to 08.2017)	310 278-01