

Climate
Control

IMI TA

TA-SCOPE



Műszerek
Beszabályozó műszer

TA-SCOPE

A TA-SCOPE nagy teljesítményű, hatékony be szabályozó műszer. Segítségével pontosan mérhető és dokumentálható a hidraulikai rendszerekben fellépő nyomáskülönbség (Δp), térfogatáram, hőmérséklet és teljesítmény. Masszív, pontos és felhasználóbarát. A TA-SCOPE nemcsak gyorsabb és hatékonyabb be szabályozást biztosít, de a pontos hibadiagnózis felállítását is lehetővé teszi. A TA-SCOPE be szabályozó műszer könnyen csatlakoztatható a HySelect számítógépes szoftverhez, így a rögzített adatok a lehető legjobban kiértékelhetők, professzionális mérési jegyzőkönyvek készíthetők, és a be szabályozó műszer szoftvere automatikusan frissíthető.



Kiemelt tulajdonságok

Felhasználó barát kivitel

Az ergonomikus és felhasználóbarát kezelőfelület még könnyebbé és kényelmesebbé teszi a be szabályozást.

Interaktív szoftver

A műszer szoftveres varázslója lépésről lépésre vezeti a felhasználót a minél gyorsabb mérés, be szabályozás és hibafeltárás érdekében.

Vezetéknélküli kapcsolat

A megbízható be szabályozás érdekében a teljesen feltöltött TA-SCOPE 3 napra elegendő akkumulátorkapacitással rendelkezik a vezetéknélküli kapcsolathoz.

DpS-Visio

Nyomáskülönbség-szenzor, amely a mért nyomáskülönbséget, valamint a hőmérséklet- és állapotadatokat OLED kijelzőn jeleníti meg. A készülék emellett automatikus átöblítési és kalibrálási funkciókkal is rendelkezik.

Műszaki ismertető

Funkciók:

A TA-SCOPE be szabályozó műszer a hidraulikai rendszerekben fellépő nyomáskülönbség (Δp), térfogatáram, hőmérséklet és teljesítmény mérésére és dokumentálására szolgál.

Méréstartomány:

Relatív nyomás:
TA-SCOPE max. 1 600 kPa
TA-SCOPE HP max. 2 500 kPa
Nyomáskülönbség:
TA-SCOPE 0 - 500 kPa
TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa
Ajánlott nyomáskülönbség tartomány térfogatáram mérésénél:
TA-SCOPE 1 - 500 kPa
TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

Hőmérséklet mérésstartomány folyékony közeg mérésénél:

-20°C – +120°C

Mérési hibahatár:

Nyomáskülönbség:
TA-SCOPE 0,1 kPa vagy a mért érték 1%-a közül a nagyobb
TA-SCOPE HP 0,2 kPa vagy a mért érték 1%-a közül a nagyobb
Térfogatáram: mint a nyomáskülönbségnél + a szelep mérési hibahatára
Hőmérséklet: <0.2°C

Akkumulátor kapacitása, üzem- és töltési idők:

Műszer:
- akkumulátorkapacitás: 4 400 mAh
- üzemidő (bekapcsolt háttérvilágítással): >25 h
- töltési ideje teljes kapacitásra: 6-7 h
DpS-Visio (Dp szenzor):
- akkumulátorkapacitás: 1 400 mAh
- üzemidő (folyamatos mérés): >25 h
- töltési ideje teljes kapacitásra: 2,5 h
Adatgyűjtési idő (készletben): >100 nap

Érintésvédelmi osztály:

Műszeregység (vezeték nélküli üzemmódban): IP64
Dp Szenzor egység (vezeték nélküli üzemmódban): IP64
Biztonsági nyomás- és hőmérsékletérzékelő: IP65
Digitális Hőmérséklet Szenzor: IP65

Környezeti hőmérséklet:

Üzem közben és töltés közben: 0 - +40°C
Tárolás során*: -20 - +60°C
*) Fagyveszély esetén ne hagyjon vizet a szenzorban.

Relatív páratartalom:

Relatív páratartalom: max. 90%RH

Töltő:

Bemenő feszültség: 100-240 VAC
Bemenő frekvencia: 50-60 Hz
Dugvillák: EU, UK, US, AU/NZ

Hordozó táskák méretei:

TA-SCOPE Premium táskák:
HxSZxM = 426x290x159 mm
TA-SCOPE táskák:
HxSZxM = 335x290x150 mm

Felépítés

A TA-SCOPE beszabályozó műszer két fő részből áll:

Műszer – számítógépes alapú egység, amely tartalmazza az IMI TA szelepjelleggörbéket. A színes kijelzőn az egyes funkciók könnyen elérhetők és egyszerűen kezelhetők.

Nyomáskülönbég Szenzor – A DpS-Visio vezeték nélkül csatlakozik a műszerhez, OLED-kijelzőjéről egyéb információk mellett saját állapotadatait, valamint a mérési eredmények olvashatók le.

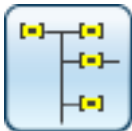
Szükség esetén a TA-SCOPE automatikusan elvégzi a kalibrálást. A Dp Szenzor kialakításának és a kalibrációnak köszönhetően kiküszöbölhetők a nem megfelelő légtelenítésből eredő mérési hibák.

Hidraulikai funkciók



Gyors mérés

A térfogatáram, a nyomáskülönbég (Δp), a hőmérséklet és a teljesítmény egyszerű mérése. Akkor használatos, ha csak egy vagy néhány szelep vizsgálatára van szükség. A funkció nem igényli hálózat vagy modul előzetes definiálását.



Hidraulikai hálózat

A HySelect szoftverrel létrehozott, összetett hálózatok könnyen áttölthetők a TA-SCOPE-ra. Az előre definiált hálózatot bármikor használhatja mérésre, beszabályozásra, az üzembehelyezés során hibadiagnosztikára. Minden hidraulikai funkció alkalmazható bármely, a hidraulikai hálózatból kiválasztott szelepre.



Beszabályozás

A TA-Wireless és TA-Diagnostic módszer igen hatékony eljárás a hidraulikai rendszerek beszabályozásához. A TA-Wireless módszerrel egyszerre két Dp szenzort használva igazán könnyűvé válik a beszabályozás. A TA-Diagnostic módszerrel minden szelep megmérésre kerül a modulon belül. Ezt követően a műszer automatikusan kiszámítja a tervezett térfogatáramok eléréséhez szükséges nyomáskülönbéget és a megfelelő szelepállásokat.



Hibadiagnosztika

A szoftveres varázslók lépésről-lépésre vezetik a felhasználót a hidraulikus rendszerekben fellépő problémák, hibák azonosítási, elhárítási eljárásain, pl. a Dp (Δp) analízisen.



Adatgyűjtés

Meghatározott időtartamra kiterjedő mérés. Célja a térfogatáram, nyomáskülönbég (Δp), hőmérséklet és teljesítmény esetleges ingadozásainak elemzése. Az összegyűjtött adatok eltárolásra kerülnek, és numerikus vagy grafikus formában megjeleníthetők a TA-SCOPE műszer kijelzőjén és a HySelect szoftverben is.

Kiegészítő funkciók



Közeg

A rendszerben mérendő és diagnosztizálandó közeg beállításai. A leggyakrabban használt közeg a víz, de a TA-SCOPE a különféle adalékanyagokkal ellátott vizet is képes kezelni.



Hidraulikai számítások

Számítások végrehajtása a térfogatáram, nyomáskülönbég (Δp), Kv-érték, teljesítmény, illetve hőmérséklet-különbég (ΔT) összefüggése alapján. A funkció a csővezetékek és szelepek kiválasztásában is segítséget nyújt a hidraulikus rendszerek tervezésénél, illetve a mértékegységátváltásokat is lehetővé teszi.



Beállítások

A műszer, illetve a Beállítások funkció információinak megjelenítésére vonatkozó beállítások kezelése.



Információ

Olyan hasznos információkat jelenít meg, mint pl. a szoftververzió, az utolsó kalibráció időpontja, illetve a műszeregység, a Dp Szenzor vagy a hőmérsékletszenzor akkumulátorának állapota.

A hordtáska tartozékai

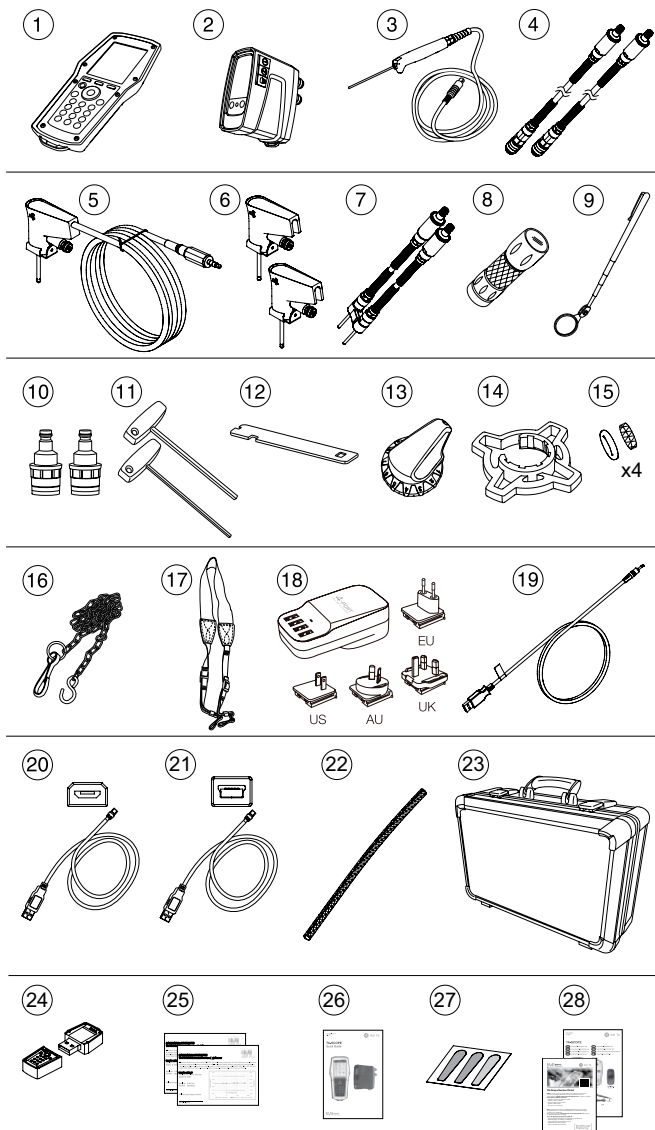
TA-SCOPE Premium

A TA-SCOPE Premium táskája egy nagyobb, robusztus, osztott táska.

Összehasonlítva a normál táskával, az alábbiakat tartalmazza:

- Kombinált biztonsági nyomás és hőmérséklet mérő tűske, mely lehetővé teszi a közeghőmérséklet korrekciót és az egyszerűbb teljesítménymérést
- A kiegészítők bővebb kínálata,
- Extra hely a második (opcionális) nyomástávadónak és kiegészítőknek

1. Műszer (Mű)
2. Dp Szenzor (DpS-Visio)
3. Digitális Hőmérséklet Szenzor (DTS)
4. Mérőtömlők, 500 mm, piros/kék
5. Biztonsági nyomás- és hőmérsékletérzékelő (SPTP)
6. Biztonsági nyomásérzékelő (SPP)
7. Kettős mérőtömlő mérőszondákkal, 150 mm
8. Zseblámpa
9. Tükör
10. Mérőtömlő csatlakozó régi típusú beszabályozó szelephez, piros/kék
11. Imbuszkulcsok, 3 mm/5 mm
12. STA kulcs
13. Előbeállító szerszám, új típusú TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Markolat kézikerékhez. TA-COMPACT-P/-DP és TA-Modulátor szelepekhez (DN 10-32).
15. Tartalék szűrők és O-gyűrűk a mérőtömlőkhöz (4 db)
16. Lánc a mérőműszer felszereléséhez
17. Nyakpánt
18. Multifunkcionális töltő a műszerhez és a Dp szenzor(ok)hoz (EU, UK, US, AU/NZ)
19. USB töltőkábel;
Mű - Multifunkcionális töltő
20. USB adatkábel/töltőkábel;
Mű - DpS-Visio /
PC - DpS-Visio /
DpS-Visio - Multifunkcionális töltő
21. USB adatkábel;
Mű - PC
22. Kábelburkolat
23. Hordtáska
24. Pendrive-on mellékelt felhasználói útmutató és HySelect szoftver
25. Kalibrációs bizonylat a DpS-Visio-hez, DTS-hez és az SPTP-hez
26. Használati útmutató zsebkönyv
27. SPTP/SPP matricák
28. TA-SCOPE Portal/Jótállási jegy/szervizlap/kalibrálási lap



TA-SCOPE

A TA-SCOPE táskája egy robosztus, osztott táska.

A Prémium kivitel hordtáskájánál kisebb, és kevesebb kiegészítőt tartalmaz.

1. Műszer (Mű)
2. Dp Szenzor (DpS-Visio)
3. Digitális Hőmérséklet Szenzor (DTS)
4. Mérőtömlők mérőtűskékkel
5. Multifunkcionális töltő a műszerhez és a Dp szenzor(ok)hoz
(EU, UK, US, AU/NZ)
6. USB töltőkábel;
Mű - Multifunkcionális töltő
7. USB adatkábel/töltőkábel;
Mű - DpS-Visio /
PC - DpS-Visio /
DpS-Visio - Multifunkcionális töltő
8. USB adatkábel;
Mű - PC
9. Imbuszkulcsok 3 mm/5 mm
10. Előbeállító szerszám, új típusú TBV-C, -CM, (-CMP)
szelepekhez
11. Tartalék szűrők és O-gyűrűk a mérőtömlőkhöz (4 db)
12. Hordtáska
13. Kalibrációs bizonylat a DpS-Visio-hez és DTS-hez
14. Zsebkönyv Rövid áttekintés
15. TA-SCOPE Portal/ Jótállási jegy/szervizlap/kalibrálási lap

1



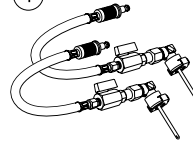
2



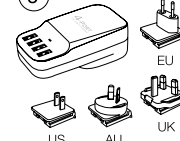
3



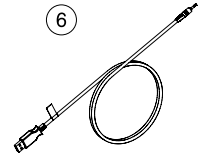
4



5



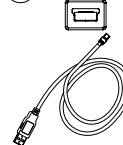
6



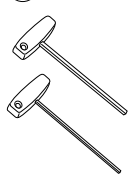
7



8



9



10



11



12



13



14



15



TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



TA-SCOPE Premium

Verzió*		Cikkszám
AT/DE	Ausztria/Németország	52 199-006
AU/NZ	Ausztrália/Új-Zéland	52 199-023
BE	Belgium	52 199-024
CEE/CS	Közép-Kelet Európa	52 199-010
CEE/PL	Közép-Kelet Európa	52 199-011
CEE/RU	Közép-Kelet Európa	52 199-012
CEE/HU	Közép-Kelet Európa	52 199-013
CEE/EN	Közép-Kelet Európa	52 199-025
CH	Svájc	52 199-022
DK	Dánia	52 199-003
ES	Spanyolország	52 199-009
FI	Finnország	52 199-005
FR	Franciaország	52 199-007
GB	Nagy-Britannia	52 199-015
INT	Nemzetközi verzió	52 199-002
IT	Olaszország	52 199-021
JP	Japán	52 199-016
KR	Korea	52 199-026
LAM	Latin-Amerika	52 199-018
MEA	Közel-Kelet	52 199-017
NL	Hollandia	52 199-008
NO	Norvégia	52 199-004
SAS	Dél-Ázsia	52 199-019
SE	Svédország	52 199-001
TR	Törökország	52 199-027
US	USA	52 199-014
zh-CN	Kína (egyszerűsített kínai)	52 199-020
zh-TW	Tajvan (traditional Chinese)	52 199-029

*) Verzió = piac specifikus adatbázissal. Mindegyik műszer verzió tartalmazza az összes elérhető kezelő nyelvet.

Gyors útmutató mellékelve. Felhasználói útmutató pendrive-on elérhető.



TA-SCOPE HP Premium

Verzió*		Cikkszám
AT/DE	Ausztria/Németország	52 199-106
AU/NZ	Ausztrália/új-Zéland	52 199-123
BE	Belgium	52 199-124
CEE/CS	Közép-Kelet Európa	52 199-110
CEE/PL	Közép-Kelet Európa	52 199-111
CEE/RU	Közép-Kelet Európa	52 199-112
CEE/HU	Közép-Kelet Európa	52 199-113
CEE/EN	Közép-Kelet Európa	52 199-125
CH	Svájc	52 199-122
DK	Dánia	52 199-103
ES	Spanyolország	52 199-109
FI	Finnország	52 199-105
FR	Franciaország	52 199-107
GB	Nagy-Britannia	52 199-115
INT	Nemzetközi verzió	52 199-102
IT	Olaszország	52 199-121
JP	Japán	52 199-116
KR	Korea	52 199-126
LAM	Latin-Amerika	52 199-118
MEA	Közel-Kelet	52 199-117
NL	Hollandia	52 199-108
NO	Norvégia	52 199-104
SAS	Dél-Ázsia	52 199-119
SE	Svédország	52 199-101
TR	Törökország	52 199-127
US	USA	52 199-114
zh-CN	Kína (egyszerűsített kínai)	52 199-120
zh-TW	Tajvan (traditional Chinese)	52 199-129

*) Verzió = piac specifikus adatbázissal. Mindegyik műszer verzió tartalmazza az összes elérhető kezelő nyelvet.

Gyors útmutató mellékelve. Felhasználói útmutató pendrive-on elérhető.

TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



TA-SCOPE

Verzió*		Cikkszám
AT/DE	Ausztria/Németország	52 199-206
AU/NZ	Ausztrália/új-Zéland	52 199-223
BE	Belgium	52 199-224
CEE/CS	Közép-Kelet Európa	52 199-210
CEE/PL	Közép-Kelet Európa	52 199-211
CEE/RU	Közép-Kelet Európa	52 199-212
CEE/HU	Közép-Kelet Európa	52 199-213
CEE/EN	Közép-Kelet Európa	52 199-225
CH	Svájc	52 199-222
DK	Dánia	52 199-203
ES	Spanyolország	52 199-209
FI	Finnország	52 199-205
FR	Franciaország	52 199-207
GB	Nagy-Britannia	52 199-215
INT	Nemzetközi verzió	52 199-202
IT	Olaszország	52 199-221
JP	Japán	52 199-216
KR	Korea	52 199-226
LAM	Latin-Amerika	52 199-218
MEA	Közel-Kelet	52 199-217
NL	Hollandia	52 199-208
NO	Norvégia	52 199-204
SAS	Dél-Ázsia	52 199-219
SE	Svédország	52 199-201
TR	Törökország	52 199-227
US	USA	52 199-214
zh-CN	Kína (egyszerűsített kínai)	52 199-220
zh-TW	Tajvan (traditional Chinese)	52 199-229

*) Verzió = piac specifikus adatbázissal. Mindegyik műszer verzió tartalmazza az összes elérhető kezelő nyelvet.

Gyors útmutató mellékelve. A felhasználói útmutató letölthető a climatecontrol.imiplc.com oldalon.



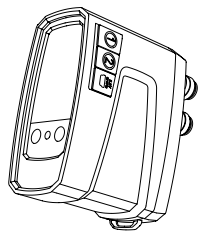
TA-SCOPE HP

Verzió*		Cikkszám
AT/DE	Ausztria/Németország	52 199-306
AU/NZ	Ausztrália/új-Zéland	52 199-323
BE	Belgium	52 199-324
CEE/CS	Közép-Kelet Európa	52 199-310
CEE/PL	Közép-Kelet Európa	52 199-311
CEE/RU	Közép-Kelet Európa	52 199-312
CEE/HU	Közép-Kelet Európa	52 199-313
CEE/EN	Közép-Kelet Európa	52 199-325
CH	Svájc	52 199-322
DK	Dánia	52 199-303
ES	Spanyolország	52 199-309
FI	Finnország	52 199-305
FR	Franciaország	52 199-307
GB	Nagy-Britannia	52 199-315
INT	Nemzetközi verzió	52 199-302
IT	Olaszország	52 199-321
JP	Japán	52 199-316
KR	Korea	52 199-326
LAM	Latin-Amerika	52 199-318
MEA	Közel-Kelet	52 199-317
NL	Hollandia	52 199-308
NO	Norvégia	52 199-304
SAS	Dél-Ázsia	52 199-319
SE	Svédország	52 199-301
TR	Törökország	52 199-327
US	USA	52 199-314
zh-CN	Kína (egyszerűsített kínai)	52 199-320
zh-TW	Tajvan (traditional Chinese)	52 199-329

*) Verzió = piac specifikus adatbázissal. Mindegyik műszer verzió tartalmazza az összes elérhető kezelő nyelvet.

Gyors útmutató mellékelve. A felhasználói útmutató letölthető a climatecontrol.imiplc.com oldalon.

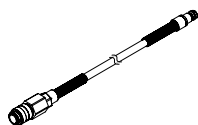
Kiegészítők



Dp Szenzor (DpS-Visio)

A műszeregység (Mű) több Dp Szenzorral (DpS-Visio) is képes kommunikálni. A vezeték nélküli kommunikáció újraindításához az egységeket először kábelben (lásd a Hordtáska tartozékai) keresztül kell csatlakoztatni egymáshoz.
Tartozék: 2 db mérőtömlő 500 mm, 2 db jelölő gyűrű, 2 db biztonsági nyomásérzékelő (SPP), 1 db töltőkábel.

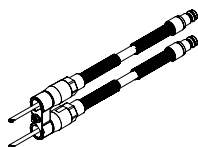
Verzió		Cikkszám
Standard	0-500 kPa	52 199-971
HP (emelt nyomású)	0-1000 kPa	52 199-972



Mérőtömlő

Használható az SPP és SPTP érzékelőkkel

Hossz [mm]		Cikkszám
500	piros	52 199-953
500	kék	52 199-954



Kettős mérőtömlő mérőszondákkal

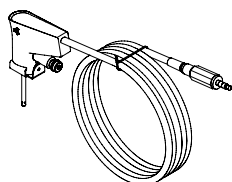
Hossz [mm]	Cikkszám
150	52 199-999



Biztonsági nyomásérzékelő (SPP)

Használható az 52 199-953/-954 és a hosszított 52 199-997/-998 cikkszámú mérőtömlőkkel.

Cikkszám
52 199-951



Biztonsági nyomás- és hőmérsékletérzékelő (SPTP)

Használható az 52 199-953/-954 és a hosszított 52 199-997/-998 cikkszámú mérőtömlőkkel.

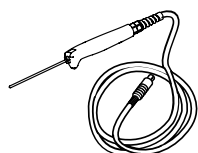
Cikkszám
52 199-952



Kábelburkolat

Az SPTP kábel és a mérőtömlő együtt tartására.

Cikkszám
310 355-01



Digitális hőmérséklet szenzor (DTS)

Cikkszám
52 199-941

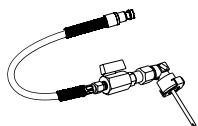
Tartozékok



Mérőtömlő

Elzáró golyós csappal

Hossz [m]		Cikkszám
0.5	piros	52 199-995
0.5	kék	52 199-996
3	piros	52 199-997
3	kék	52 199-998

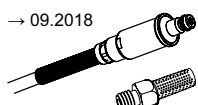


Mérőtömlő mérőtűskével, sarok kivitel

A tömlőt és a tűskét nem lehet szétválasztani.

Hossz [m]		Cikkszám
0.5	piros	311 074-61
0.5	kék	311 074-60

→ 09.2018

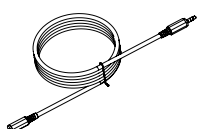
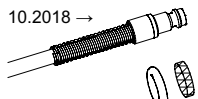


Tartalék szűrő

Mérőtömlőkhöz

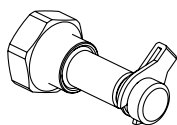
		Cikkszám
→ 09.2018	1 db	309 206-01
10.2018 →	4 db	311 062-62

10.2018 →



Hosszabbító kábel a digitális hőmérséklet szenzorhoz

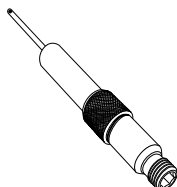
Hossz [m]	Cikkszám
5	52 199-994



Mérőcsatlakozó

G1/2 és G3/4 belső menetes

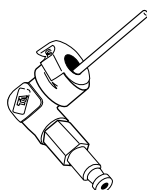
	Cikkszám
G1/2	52 197-303
G3/4	52 197-304



Mérőcsatlakozó, 60 mm-es mérőcsatlakozó hosszabbító

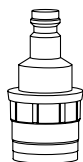
A rendszer üritése nélkül is szerelhető.
AMETAL®/Rozsdamentes acél/EPDM

L	Cikkszám
60	52 179-006



Mérőtű, sarok kivitel

Cikkszám
307 635-62



Mérőtömlő csatlakozó

Régi típusú beszabályozó szelephez és TA-BVS

	Cikkszám
Piros	309 748-60
Kék	309 748-61

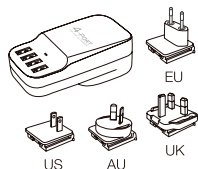


Jelölő gyűrű

A jelölő gyűrűk a DpS 1 ill. a DpS 2 megkülönböztetésére szolgál TA-Wireless módszer alkalmazása esetén.

A jelölő gyűrűk helye a mérőtömlőkön van.

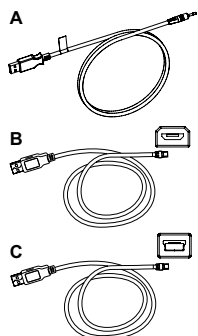
	Cikkszám
DpS 1	310 399-01
DpS 2	310 399-02



Multifunkcionális töltő

4 USB-csatlakozóval.
Töltőkábel nélkül.

	Cikkszám
EU, UK, US, AU/NZ	311 100-01



Kábelek

Különböző eszközök csatlakoztatásához, illetve töltéséhez.

	Cikkszám
A kábel	
Műszer - Multifunkcionális töltő	310 397-02
B kábel	
Műszer - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multifunkcionális töltő	310 278-02
C kábel	
Műszer - PC / Műszer - DpS (2017.08-ig)	310 278-01