

Climate  
Control

IMI TA

# TA-SCOPE



**Instruments de mesure**  
Appareil d'équilibrage

# TA-SCOPE

Le TA-SCOPE est un appareil d'équilibrage robuste et efficace qui mesure et enregistre la pression différentielle, le débit, la température et la puissance dans les circuits hydrauliques. Fiable, précis et simple d'utilisation, il permet d'équilibrer et de dépanner une installation de manière plus rapide et plus économique. Grâce au logiciel de communication sur PC HySelect, l'utilisateur peut extraire et exploiter les données enregistrées, créer des rapports professionnels et obtenir des mises à jour automatiques.



## Caractéristiques techniques

### Fonctions :

Le TA-SCOPE est un instrument d'équilibrage robuste et efficace destiné à la mesure et au calcul de la pression différentielle ( $\Delta p$ ), du débit, de la température et de la puissance dans les systèmes hydrauliques.

### Plage de mesure :

Pression statique maximale :  
 TA-SCOPE maxi. 1 600 kPa  
 TA-SCOPE HP maxi. 2 500 kPa  
 Pression différentielle :  
 TA-SCOPE 0 - 500 kPa  
 TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa  
 Plage de pression recommandée pour la mesure du débit :  
 TA-SCOPE 1 - 500 kPa  
 TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

### Température du liquide :

-20°C – +120°C

### Erreur de mesure :

Pression différentielle :  
 TA-SCOPE 0,1 kPa ou 1% de lecture, celle qui est la plus haute.  
 TA-SCOPE HP 0,2 kPa ou 1% de lecture, celle qui est la plus haute.  
 Débit : idem + tolérance de la vanne  
 Température : <0,2°C

### Capacité batterie, fonctionnement et temps de charge :

L'instrument :  
 - Capacité : 4 400 mAh  
 - Temps de fonctionnement (avec l'éclairage en marche) : >25 h  
 - Temps de charge en capacité complète : 6-7 h  
 DpS-Visio (capteur Dp) :  
 - Capacité : 1 400 mAh  
 - Temps de fonctionnement (en mesures continues) : >25 h  
 - Temps de charge en capacité complète : 2,5 h  
 Temps d'enregistrement (en mode veille) : >100 jours

### Classe de protection :

L'instrument (en mode sans fil) : IP 64  
 Capteur Dp (en mode sans fil) : IP 64  
 Sonde de sécurité pression et température : IP 65  
 Capteur de température numérique : IP 65

### Température ambiante pour l'appareil :

En service et recharge : 0 à +40°C  
 En stockage : -20\* à +60°C  
 \*) Ne pas laisser d'eau dans le transmetteur en cas de risque de gel.

### Humidité :

Humidité ambiante : maxi. 90%RH

### Chargeur :

Tension d'entrée : 100-240 VCA  
 Fréquence d'entrée : 50-60 Hz  
 Connecteurs : UE, UK, US, AU/NZ

### Dimensions valises :

Valise TA-SCOPE Premium :  
 LongxLargxHt = 426x290x159mm  
 Valise TA-SCOPE :  
 LongxLargxHt = 335x290x150 mm

## Construction

Le TA-SCOPE est constitué de deux composants principaux :

**Instrument** – unité informatisée programmée avec les caractéristiques des vannes IMI TA. Fonctions directes avec instructions faciles à suivre sur l'écran couleur.

**Capteur de pression différentielle** – le capteur Dp communique sans fil avec l'instrument et son affichage OLED permet de visualiser l'état, les mesures et de nombreuses informations.

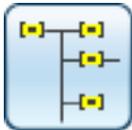
Le TA-SCOPE effectue automatiquement un calibrage quand cela est nécessaire. La conception du capteur et le faible débit qui le traverse durant le calibrage évite les erreurs liées à un mauvais dégazage.

## Fonctions hydrauliques



### Mesure rapide

Fonction directe pour mesurer le débit, la pression différentielle ( $\Delta p$ ), la température et la puissance. A utiliser uniquement si une seule vanne ou un petit nombre de vannes est concerné. La fonction ne nécessite aucune prédéfinition de distribution ou de module.



### Distribution hydraulique

Des distributions complexes, créées dans HySelect, peuvent être facilement téléchargées dans le TA-SCOPE. Utiliser une distribution pour effectuer des mesures et des équilibrages à tout moment (lors de la mise en service, pour le contrôle et l'inspection). Toutes les fonctions hydrauliques peuvent être appliquées à une vanne sélectionnée dans une distribution hydraulique.



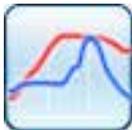
### Equilibrage

Méthodes d'équilibrage TA-Wireless et TA-Diagnostic. TA-Wireless utilise deux capteurs de Dp avec technologie sans fil, pour effectuer facilement l'équilibrage d'un module hydraulique. TA-Diagnostic mesure toutes les vannes d'un module et réalise le calcul des pré-réglages. Le logiciel vous guide étape par étape.



### Dépannage

Les assistants du logiciel vous guident étape par étape pour localiser et diagnostiquer les problèmes et les erreurs dans les systèmes hydrauliques, par exemple l'analyse Dp ( $\Delta p$ ).



### Données d'enregistrement

Mesures réalisées au cours d'une période prédéterminée permettant d'analyser les variations de débit, de pression différentielle ( $\Delta p$ ), de température et de puissance. Les données d'enregistrement sont enregistrées et affichées sous forme de liste ou de graphique, à la fois dans le TA-SCOPE et dans HySelect.

## Fonctions auxiliaires



### Fluide

Paramètres du fluide dans le système à étudier et à diagnostiquer. L'eau est le fluide le plus courant dans les systèmes hydrauliques, mais le TA-SCOPE permet d'étudier de l'eau avec différents additifs.



### Calculateur hydraulique

Effectue des calculs à partir de la relation entre le débit, la pression différentielle ( $\Delta p$ ), la valeur Kv, la puissance et la température différentielle ( $\Delta T$ ). Cette fonction fournit également des conseils sur la sélection des tuyaux et des vannes lors de la conception de systèmes hydrauliques et permet de convertir les unités.



### Réglages

Effectuer des réglages concernant l'instrument et afficher des informations sur la fonction Réglages.



### Information

Affiche des informations telles que la version du logiciel, le dernier étalonnage et des renseignements sur la batterie de l'instrument, du capteur Dp et du capteur de température s'il est connecté.

## Mallette contenant

### TA-SCOPE Premium

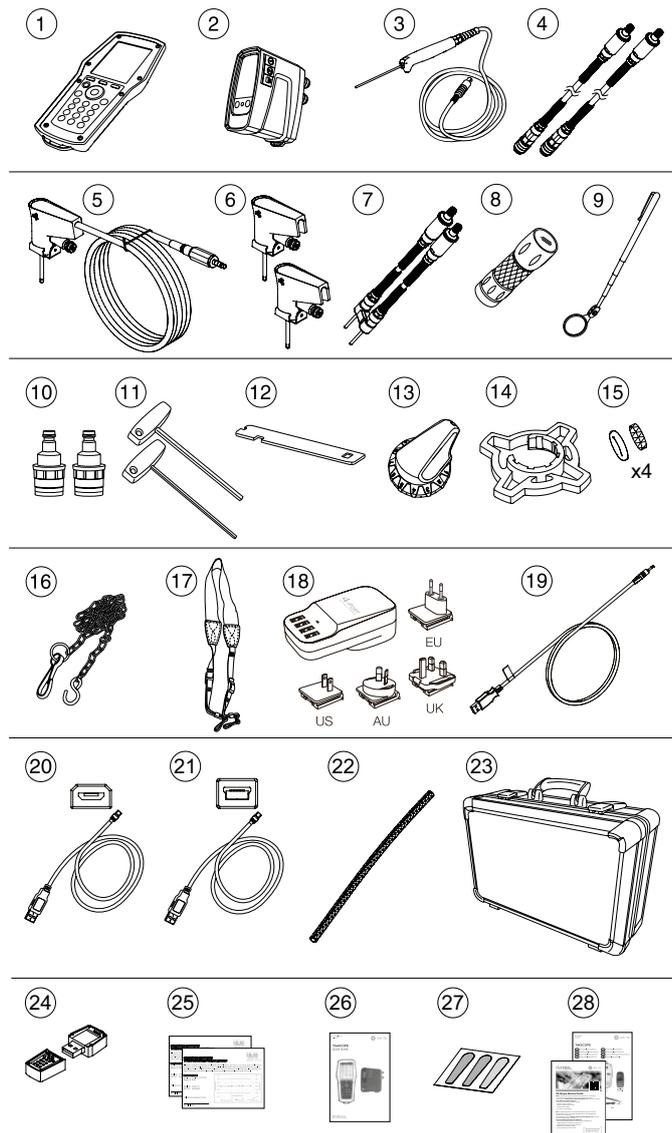
La valise du TA-SCOPE Premium est grande et compartimentée.

Comparée avec la valise normale, elle comprend :

- Une sonde de sécurité pression et température permettant une correction automatique de la température du fluide et la mesure plus aisée de la puissance.
- Une large gamme d'accessoires,
- Un espace supplémentaire pour un second capteur de pression différentielle (optionnel) et outils.

### TA-SCOPE Premium

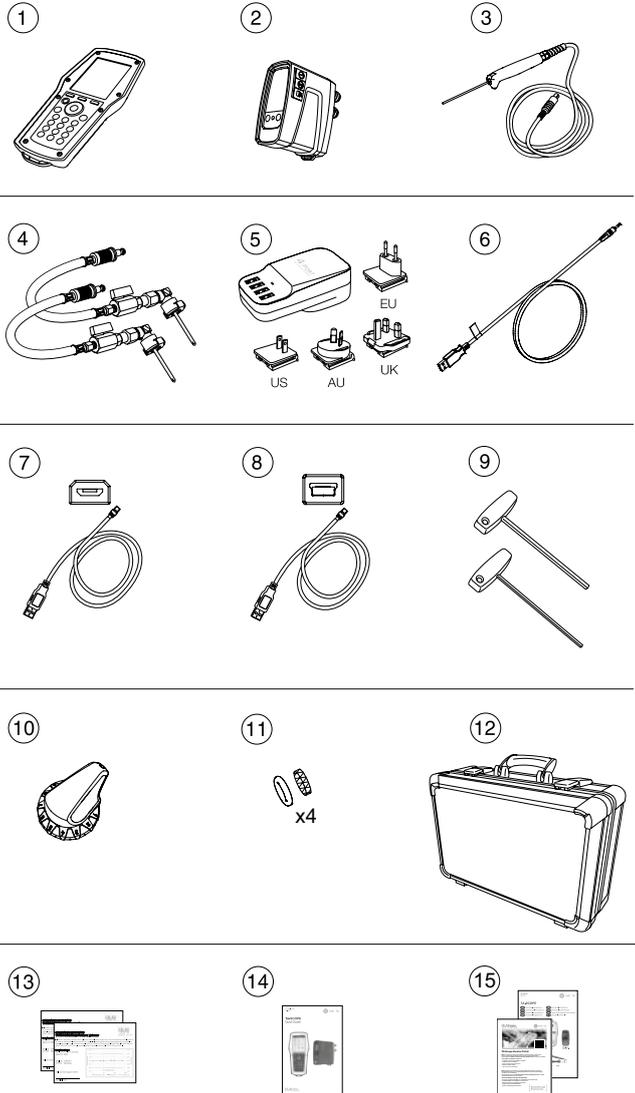
1. Instrument (Hh)
2. Capteur Dp (DpS-Visio)
3. Capteur de température numérique (DTS)
4. Prises de pression, 500 mm, rouge/bleu
5. Sonde de sécurité pression et température (SPTP)
6. Sonde de sécurité pression (SPP)
7. Prises de mesure avec aiguille double, 150 mm
8. Lampe torche
9. Miroir
10. Adaptateurs pour anciennes vannes, rouge/bleu
11. Clés Allen 3 mm/5 mm
12. Clé pour points de mesure sur anciennes vannes
13. Outil de pré réglage gamme TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Outil de pré réglage pour TA-COMPACT-P/-DP et TA-Modulator (DN 15-32)
15. Filtres et joints toriques de rechange pour flexibles (4 pièces)
16. Chaîne de montage
17. Sangle
18. Multi-chargeur pour instrument et capteur(s) Dp (EU, UK, US, AU/NZ)
19. Câble USB de charge ;  
Hh - Multi-chargeur
20. Câble USB de communication/charge ;  
Hh - DpS-Visio /  
PC - DpS-Visio /  
DpS-Visio - Multi-chargeur
21. Câble USB de communication ;  
Hh - PC
22. Enroulement de câble
23. Mallette
24. Clé USB contenant un manuel utilisateur et le logiciel HySelect
25. Certificat d'étalonnage pour DpS-Visio, DTS et SPTP et SPTP
26. Guide rapide
27. Instructions SPTP/SPP
28. TA-SCOPE Portal, Documents pour garantie, SAV, calibration



## TA-SCOPE

La valise du TA-SCOPE est plus petite et contient moins d'accessoires que celle de la valise Premium.

1. Instrument (Hh)
2. Capteur Dp (DpS-Visio)
3. Capteur de température numérique (DTS)
4. Prise de pression avec sonde
5. Multi-chargeur pour instrument et capteur(s) Dp (EU, UK, US, AU/NZ)
6. Câble USB de charge ;  
Hh - Multi-chargeur
7. Câble USB de communication/charge ;  
Hh - DpS-Visio /  
PC - DpS-Visio /  
DpS-Visio - Multi-chargeur
8. Câble USB de communication ;  
Hh - PC
9. Clés Allen 3 mm/5 mm
10. Outil de pré-réglage gamme TBV-C, -CM, (-CMP)
11. Filtres et joints toriques de rechange pour flexibles (4 pièces)
12. Mallette
13. Certificat d'étalonnage pour DpS-Visio et DTS
14. Guide rapide
15. TA-SCOPE Portal, Documents pour garantie, SAV, calibration



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



### TA-SCOPE Premium

Version*		EAN	No d'article
AT/DE	Autriche/Allemagne	7318793982605	52 199-006
AU/NZ	Australie/Nouvelle-Zélande	7318793986603	52 199-023
BE	Belgique	7318793986702	52 199-024
CEE/CS	Europe Centrale	7318793982803	52 199-010
CEE/PL	Europe Centrale	7318793984609	52 199-011
CEE/RU	Europe Centrale	7318793984708	52 199-012
CEE/HU	Europe Centrale	7318793984807	52 199-013
CEE/EN	Europe Centrale	7318793986801	52 199-025
CH	Suisse	7318793985309	52 199-022
DK	Danemark	7318793984104	52 199-003
ES	Espagne	7318793984500	52 199-009
FI	Finlande	7318793984302	52 199-005
FR	France	7318793982704	52 199-007
GB	Grande-Bretagne	7318793985002	52 199-015
INT	Version Internationale	7318793982506	52 199-002
IT	Italie	7318793985200	52 199-021
JP	Japon	7318793986207	52 199-016
KR	Corée	7318793999603	52 199-026
LAM	Amérique Latine	7318793986405	52 199-018
MEA	Moyen Orient	7318793986306	52 199-017
NL	Pays-Bas	7318793984401	52 199-008
NO	Norvège	7318793984203	52 199-004
SAS	Asie du sud	7318793986504	52 199-019
SE	Suède	7318793982407	52 199-001
TR	Turquie	7318793999801	52 199-027
US	USA	7318793984906	52 199-014
zh-CN	Chine (chinois simplifié)	7318793985101	52 199-020
zh-TW	Taiwan (chinois traditionnel)	7318794001206	52 199-029

\* ) Version = Définie en fonction des catégories de produits utilisés sur le marché. Tous les instruments peuvent être utilisés dans l'ensemble des langues disponibles.

**Guide rapide inclus. Manuel d'utilisation disponible sur clé USB.**



### TA-SCOPE HP Premium

Version*		EAN	No d'article
AT/DE	Autriche/Allemagne	7318793987709	52 199-106
AU/NZ	Australie/Nouvelle-Zélande	7318793989406	52 199-123
BE	Belgique	7318793989505	52 199-124
CEE	Europe Centrale	7318793988102	52 199-110
CEE	Europe Centrale	7318793988201	52 199-111
CEE	Europe Centrale	7318793988300	52 199-112
CEE	Europe Centrale	7318793988409	52 199-113
CEE	Europe Centrale	7318793989604	52 199-125
CH	Suisse	7318793989307	52 199-122
DK	Danemark	7318793987402	52 199-103
ES	Espagne	7318793988003	52 199-109
FI	Finlande	7318793987600	52 199-105
FR	France	7318793987808	52 199-107
GB	Grande-Bretagne	7318793988607	52 199-115
INT	Version Internationale	7318793986900	52 199-102
IT	Italie	7318793989208	52 199-121
JP	Japon	7318793988706	52 199-116
KR	Corée	7318793999702	52 199-126
LAM	Amérique Latine	7318793988904	52 199-118
MEA	Moyen Orient	7318793988805	52 199-117
NL	Pays-Bas	7318793987907	52 199-108
NO	Norvège	7318793987501	52 199-104
SAS	Asie du sud	7318793989000	52 199-119
SE	Suède	7318793987303	52 199-101
TR	Turquie	7318793999900	52 199-127
US	USA	7318793988508	52 199-114
zh-CN	Chine (chinois simplifié)	7318793989109	52 199-120
zh-TW	Taiwan (chinois traditionnel)	7318794001305	52 199-129

\* ) Version = Définie en fonction des catégories de produits utilisés sur le marché. Tous les instruments peuvent être utilisés dans l'ensemble des langues disponibles.

**Guide rapide inclus. Manuel d'utilisation disponible sur clé USB.**

## TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



### TA-SCOPE

Version*		EAN	No d'article
AT/DE	Autriche/Allemagne	7318794006805	52 199-206
AU/NZ	Australie/Nouvelle-Zélande	7318794009806	52 199-223
BE	Belgique	7318794009905	52 199-224
CEE	Europe Centrale	7318794007208	52 199-210
CEE	Europe Centrale	7318794008601	52 199-211
CEE	Europe Centrale	7318794008700	52 199-212
CEE	Europe Centrale	7318794008809	52 199-213
CEE	Europe Centrale	7318794010000	52 199-225
CH	Suisse	7318794009707	52 199-222
DK	Danemark	7318794006508	52 199-203
ES	Espagne	7318794007109	52 199-209
FI	Finlande	7318794006706	52 199-205
FR	France	7318794006904	52 199-207
GB	Grande-Bretagne	7318794009004	52 199-215
INT	Version Internationale	7318794006409	52 199-202
IT	Italie	7318794009608	52 199-221
JP	Japon	7318794009103	52 199-216
KR	Corée	7318794010109	52 199-226
LAM	Amérique Latine	7318794009301	52 199-218
MEA	Moyen Orient	7318794009202	52 199-217
NL	Pays-Bas	7318794007000	52 199-208
NO	Norvège	7318794006607	52 199-204
SAS	Asie du sud	7318794009400	52 199-219
SE	Suède	7318794006300	52 199-201
TR	Turquie	7318794010208	52 199-227
US	USA	7318794008908	52 199-214
zh-CN	Chine (chinois simplifié)	7318794009509	52 199-220
zh-TW	Taiwan (chinois traditionnel)	7318794010307	52 199-229

\* ) Version = Définie en fonction des catégories de produits utilisés sur le marché. Tous les instruments peuvent être utilisés dans l'ensemble des langues disponibles.

**Guide rapide inclus. Manuel d'utilisation disponible au téléchargement sur [www.climatecontrol.imiplc.com](http://www.climatecontrol.imiplc.com).**



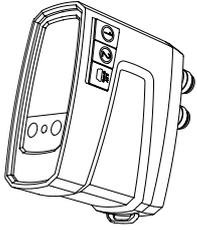
### TA-SCOPE HP

Version*		EAN	No d'article
AT/DE	Autriche/Allemagne	7318794007802	52 199-306
AU/NZ	Australie/Nouvelle-Zélande	7318794011601	52 199-323
BE	Belgique	7318794011700	52 199-324
CEE	Europe Centrale	7318794008205	52 199-310
CEE	Europe Centrale	7318794010406	52 199-311
CEE	Europe Centrale	7318794010505	52 199-312
CEE	Europe Centrale	7318794010604	52 199-313
CEE	Europe Centrale	7318794011809	52 199-325
CH	Suisse	7318794011502	52 199-322
DK	Danemark	7318794007505	52 199-303
ES	Espagne	7318794008106	52 199-309
FI	Finlande	7318794007703	52 199-305
FR	France	7318794007901	52 199-307
GB	Grande-Bretagne	7318794010802	52 199-315
INT	Version Internationale	7318794007406	52 199-302
IT	Italie	7318794011403	52 199-321
JP	Japon	7318794010901	52 199-316
KR	Corée	7318794011908	52 199-326
LAM	Amérique Latine	7318794011106	52 199-318
MEA	Moyen Orient	7318794011007	52 199-317
NL	Pays-Bas	7318794008007	52 199-308
NO	Norvège	7318794007604	52 199-304
SAS	Asie du sud	7318794011205	52 199-319
SE	Suède	7318794007307	52 199-301
TR	Turquie	7318794012004	52 199-327
US	USA	7318794010703	52 199-314
zh-CN	Chine (chinois simplifié)	7318794011304	52 199-320
zh-TW	Taiwan (chinois traditionnel)	7318794012103	52 199-329

\* ) Version = Définie en fonction des catégories de produits utilisés sur le marché. Tous les instruments peuvent être utilisés dans l'ensemble des langues disponibles.

**Guide rapide inclus. Manuel d'utilisation disponible au téléchargement sur [www.climatecontrol.imiplc.com](http://www.climatecontrol.imiplc.com).**

## Autres équipements

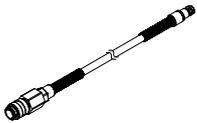


### Capteur Dp (DpS-Visio)

L'instrument peut communiquer avec plusieurs capteurs de Dp (DpS-Visio). Etablir la connexion en raccordant le capteur et l'instrument avec le câble fourni.

Inclus : 2 flexibles de mesure de 500mm, 2 bagues d'identification, 2 sondes de sécurité pression (SPP), 1 câble d'charge.

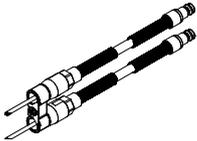
Version		EAN	No d'article
Standard	0-500 kPa	7318794034204	52 199-971
HP (haute pression)	0-1000 kPa	7318794034303	52 199-972



### Flexible de raccordement aux prises de pression

Pour usage avec SPP et SPTP

Longueur [mm]		EAN	No d'article
500	Rouge	7318793998507	52 199-953
500	Bleue	7318793998606	52 199-954



### Flexibles avec aiguille double

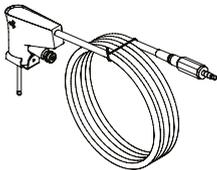
Longueur [mm]		EAN	No d'article
150		7318793985903	52 199-999



### Sonde de sécurité pression (SPP)

Pour usage avec flexible de raccordement aux prises de pression 52 199-953/-954 et rallonge 52 199-997/-998.

	EAN	No d'article
	7318793998309	52 199-951



### Sonde de sécurité pression et température (SPTP)

Pour usage avec flexible de raccordement aux prises de pression 52 199-953/-954 et rallonge 52 199-997/-998.

	EAN	No d'article
	7318793998408	52 199-952



### Enroulement de câble

Pour maintenir ensemble le câble SPTP et le tuyau

	EAN	No d'article
		310 355-01



### Capteur de température numérique (DTS)

	EAN	No d'article
	7318793983503	52 199-941

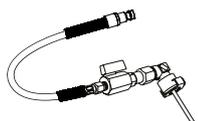
## Accessoires



### Flexible de raccordement aux prises de pression

Avec robinet d'arrêt

Longueur [m]		EAN	No d'article
0.5	Rouge	7318793985507	52 199-995
0.5	Bleue	7318793985606	52 199-996
3	Rouge	7318793985705	52 199-997
3	Bleue	7318793985804	52 199-998

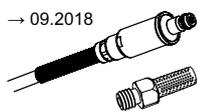


### Flexible avec aiguille de mesure d'angle

Flexible et aiguille ne peuvent pas être déconnectés.

Longueur [m]		EAN	No d'article
0.5	Rouge	7318794044906	311 074-61
0.5	Bleue	7318794045002	311 074-60

→ 09.2018

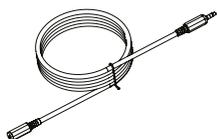
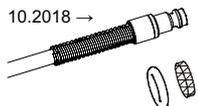


### Filtre de rechange

Pour flexible de raccordement aux prises de pression

		EAN	No d'article
→ 09.2018	1 pièce	7318793741301	309 206-01
10.2018 →	4 pièces	7318794044807	311 062-62

10.2018 →



### Rallonge pour le capteur de température numérique

Longueur [m]	EAN	No d'article
5	7318793985408	52 199-994



### Prises de pression

Raccord taraudée G1/2 et G3/4

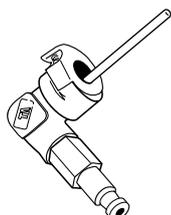
	EAN	No d'article
G1/2	7318793536808	52 197-303
G3/4	7318793536907	52 197-304



### Prise de pression, rallonge 60 mm

Peut être installée sans devoir vidanger.  
AMETAL®/Acier inox/EPDM

L	EAN	No d'article
60	7318792812804	52 179-006



### Aiguille de mesure d'angle

	EAN	No d'article
	7318793787507	307 635-62



### Adaptateurs

Pour ancienne vanne et TA-BVS

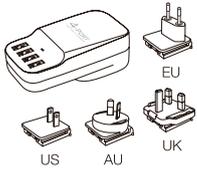
	EAN	No d'article
Rouge	7318793786609	309 748-60
Bleu	7318793786708	309 748-61



### Bagues d'identification

"DpS 1" et "DpS 2" pour différencier les capteurs lors de l'utilisation de la méthode TA-Wireless. Placer sur les prises de mesure.

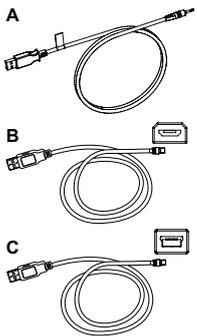
	EAN	No d'article
DpS 1		310 399-01
DpS 2		310 399-02



### Multi-chargeur

Avec 4 prises USB.  
Câbles de charge exclusivement.

	EAN	No d'article
EU, UK, US, AU/NZ		311 100-01



### Câbles

Pour communication ou charge différents appareils.

	EAN	No d'article
<b>Câble A</b>		
Instrument - Multi-chargeur		310 397-02
<b>Câble B</b>		
Instrument - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multi-chargeur	7318794045101	310 278-02
<b>Câble C</b>		
Instrument - PC / Instrument - DpS (jusqu'en 08.2017)	7318793996305	310 278-01