

Climate
Control

IMI TA

TA-SCOPE



Strumenti
Strumento di bilanciamento

TA-SCOPE

TA-SCOPE è uno strumento di bilanciamento all'avanguardia per la misurazione e la registrazione di pressione differenziale, portata, temperatura e potenza negli impianti idronici. Robusto, preciso e facile da usare, TA-SCOPE assicura un bilanciamento più veloce ed economico velocizzando al contempo l'evidenziazione dei guasti. TA-SCOPE può essere collegato in modo facile e veloce al software per PC HySelect per l'analisi dei dati registrati, la realizzazione di rapporti professionali e gli aggiornamenti software automatici.

Caratteristiche principali

Utilizzo intuitivo

L'unità di calcolo ergonomica e personalizzata assicura un bilanciamento più facile e comodo.

Software interattivo

Le procedure guidate di misurazione, bilanciamento e individuazione dei guasti velocizzano il processo di messa in servizio dell'impianto.

Comunicazione senza fili

Per la massima affidabilità di bilanciamento, completamente carico TA-SCOPE ha un'autonomia di tre giorni.

DpS-Visio

Il sensore di Dp integra un display OLED per visualizzare il Dp misurato, le temperature e lo stato. Possiede inoltre funzioni di calibrazione e risciacquo automatiche.



Caratteristiche tecniche

Funzioni:

TA-SCOPE è un robusto, efficace strumento di bilanciamento per la misurazione accurata e la documentazione di pressione differenziale (Δp), portata, temperatura e potenza nei sistemi idronici.

Campo di misura:

Pressione totale:
TA-SCOPE max. 1 600 kPa
TA-SCOPE HP max. 2 500 kPa
Pressione differenziale:
TA-SCOPE 0 - 500 kPa
TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa
Campo di pressione raccomandato durante le misurazioni della portata:
TA-SCOPE 1 - 500 kPa
TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

Misurazione della temperatura del liquido termovettore:

-20°C – +120°C

Errore di misura:

Pressione differenziale:
TA-SCOPE 0,1 kPa o 1% del valore; più alto.
TA-SCOPE HP 0,2 kPa o 1% del valore; più alto.
Portata: Come per la pressione differenziale + scostamento valvola
Temperatura: <0,2°C

Capacità, autonomia e tempi di ricarica delle batterie:

Unità di calcolo:
- capacità batteria: 4.400 mAh
- autonomia (con retroilluminazione accesa): >25 h
- tempo di ricarica fino alla piena capacità: 6-7 h
DpS-Visio (sensore di Dp):
- capacità batteria: 1.400 mAh
- autonomia (misurazioni continue): >25 h
- tempo di ricarica fino alla piena capacità: 2,5 h
Misurazione a lungo termine-durata (in modalità "riposo" "sleep mode"):
>100 giorni

Protezione custodia:

Unità di calcolo (in modalità senza filo): IP 64
Unità sensore di Dp (in modalità senza filo): IP 64
Sonda di misurazione con sicurezza per la pressione e la temperatura (SPTP): IP 65
Sensore digitale di temperatura: IP 65

Temperatura ambiente per lo strumento:

Da 0 a +40°C (esercizio e ricarica)
Da -20* a +60°C (rimessaggio)

*) Il gruppo di rilevamento-sensore non deve contenere acqua, se la temperatura può scendere sotto 0°C.

Umidità:

Umidità ambiente: max. 90%RH

Caricabatterie:

Tensione in ingresso: 100-240 VAC
Frequenza in ingresso: 50-60 Hz
Connettori: EU, UK, US, AU/NZ

Dimensioni valigia:

LxPxA = 426x290x159mm

Costruzione

TA-SCOPE è composto da due componenti principali:

Unità di calcolo computerizzata – dispositivo computerizzato programmato con le caratteristiche della valvole IMI TA. Funzioni chiare con istruzioni facili da seguire sul display a colori.

Sensore di pressione differenziale – il DpS-Visio comunica in modo wireless con l'unità di calcolo e integra un display OLED per visualizzare informazioni quali stato, dati misurati e altre informazioni utili.

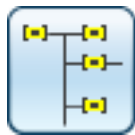
TA-SCOPE esegue automaticamente la calibrazione quando è necessario. La calibrazione serve ad eliminare errori di misurazione causati dalla presenza di aria.

Funzioni idroniche



Misura diretta

Funzione semplificata per misurare portata, pressione differenziale (Δp), temperatura e potenza. Da usarsi quando solo una o poche valvole devono essere controllate. La funzione non richiede nessuna definizione preliminare di una rete o di un modulo.



Rete idronica

Le reti di distribuzione idroniche complesse dimensionate con HySelect (software per PC) vengono facilmente scaricate in TA-SCOPE. È possibile bilanciare e misurare un circuito in qualsiasi momento: durante la messa in servizio, per verifiche e controlli. Tutte le funzioni idrauliche possono essere applicate ad una qualsiasi valvola selezionata da una Rete idronica.



Bilanciamento

Con i potenti metodi per il bilanciamento dei circuiti idronici quali il TA-Wireless ed il TA-Diagnostic. Il metodo TA-Wireless utilizza due sensori Dp con tecnologia wireless si può facilmente bilanciare un modulo Idronico. Il metodo esegue una diagnosi Dp per il modulo e indica la giusta posizione d'apertura della valvola per ottenere la corretta portata.



Diagnosi anomalie

I "software wizard" guidano l'utente, passo dopo passo, attraverso la procedura di localizzazione e diagnosi di problemi e errori nei sistemi idronici, ad es. in occasione dell'Analisi Dp (Δp).



Registrazione dati

Misurazione durante un periodo predeterminato per analizzare qualsiasi fluttuazione di portata, pressione differenziale (Δp), temperatura e potenza. I dati registrati sono memorizzati e elencati, o visualizzati sotto forma di grafico, sia in TA-SCOPE che in HySelect.

Funzioni di supporto



Fluido

Tarature del fluido nel sistema da esaminare e diagnosticare. L'acqua è il fluido più comune usato nei sistemi idronici; ad ogni modo TA-SCOPE è in grado di gestire anche l'acqua con diversi additivi.



Calcolatore idronico

Esegue calcoli in base alla relazione tra portata, pressione differenziale (Δp), valore Kv, potenza e temperatura differenziale (ΔT). La funzione è utile anche per la scelta di tubazioni e valvole in occasione della progettazione di sistemi idronici, inoltre consente le conversioni delle unità di misura.



Tarature

Gestisce le messe a punto dello strumento e l'aspetto delle informazioni derivanti dalla funzione Tarature.



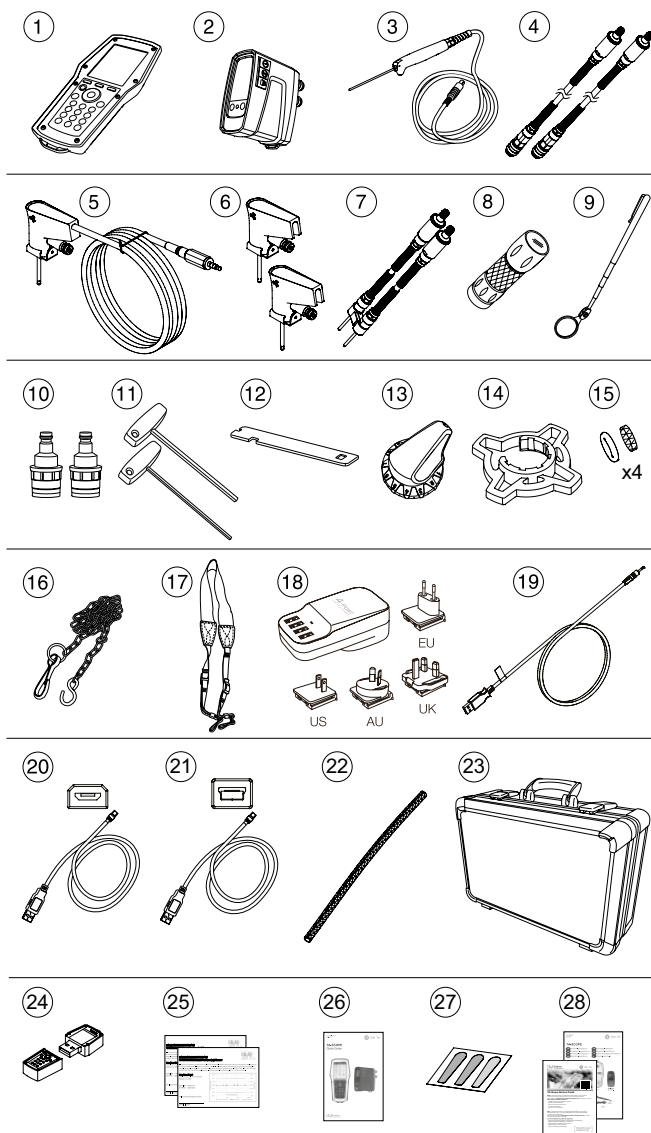
Informazioni

Visualizza informazioni come versione software, ultima calibratura e dettagli sulle batterie di Interfaccia palmare, Sensore di Dp e anche Sensore di temperatura quando esso è collegato.

Contenuto della valigetta

TA-SCOPE Premium

1. Unità di calcolo (Hh)
2. Unità di misurazione Dp (DpS-Visio)
3. Sensore digitale di temperatura (DTS)
4. Flessibili di misurazione, 500 mm, rosso/blu
5. Sonda di misurazione con sicurezza per la pressione e la temperatura (SPTP)
6. Sonde di misurazione con sicurezza per la pressione (SPP)
7. Flessibili di misurazione con doppi aghi, 150 mm
8. Torcia elettrica
9. Specchietto
10. Mandrini per vecchie valvole, rosso/blu
11. Chiavi per brugole 3 mm/5 mm
12. Chiave per i punti di misurazione per vecchie valvole
13. Volantino di prerogazione gamma TBV-C/TBV-CM
14. Impugnatura per manopola di regolazione, idonea per TA-COMPACT-P/-DP e TA-Modulator (DN 15-32)
15. Filtri e O-ring di scorta per flessibile (4 pz)
16. Catenella di sostegno
17. Cinghia a tracolla
18. Caricabatterie multiplo per dispositivo e sensore(i) Dp (EU, UK, US, AU/NZ)
19. Cavo USB di ricarica; Hh - Caricabatterie multiplo
20. Cavo USB per collegamento/ricarica; Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Caricabatterie multiplo
21. Cavo USB per collegamento; Hh - PC
22. Fascetta
23. Valigetta
24. Chiavetta USB con Manuale Utente e Software HySelect
25. Certificato di calibratura per DpS-Visio, DTS e SPTP
26. Guida rapida
27. Adesivi SPTP/SPP
28. TA-SCOPE Portal/ Moduli per Garanzia/Manutenzione/Calibrazione



TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



TA-SCOPE Premium

Versione*		Codice art.
AT/DE	Austria/Germania	52 199-006
AU/NZ	Australia/Nuova Zelanda	52 199-023
BE	Belgio	52 199-024
CEE/CS	Europa Centrale ed Est	52 199-010
CEE/PL	Europa Centrale ed Est	52 199-011
CEE/RU	Europa Centrale ed Est	52 199-012
CEE/HU	Europa Centrale ed Est	52 199-013
CEE/EN	Europa Centrale ed Est	52 199-025
CH	Svizzera	52 199-022
DK	Danimarca	52 199-003
ES	Spagna	52 199-009
FI	Finlandia	52 199-005
FR	Francia	52 199-007
GB	Regno Unito	52 199-015
INT	Versione internazionale	52 199-002
IT	Italia	52 199-021
JP	Giappone	52 199-016
KR	Corea	52 199-026
LAM	America Latina	52 199-018
MEA	Medio Oriente	52 199-017
NL	Paesi Bassi	52 199-008
NO	Norvegia	52 199-004
SAS	Sud Asia	52 199-019
SE	Svezia	52 199-001
TR	Turchia	52 199-027
US	Stati Uniti d'America	52 199-014
zh-CN	Cina (Cinese semplificato)	52 199-020
zh-TW	Taiwan (Cinese tradizionale)	52 199-029

*) Versione = Gamma prodotti-articoli vendute su ogni territorio nazionale. TA-SCOPE/TA-SCOPE HP è completa di tutte le lingue sopra elencate.

Guida rapida inclusa. Manuale utente disponibile su chiavetta USB.



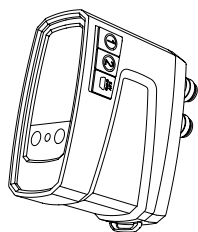
TA-SCOPE HP Premium

Versione*		Codice art.
AT/DE	Austria/Germania	52 199-106
AU/NZ	Australia/Nuova Zelanda	52 199-123
BE	Belgio	52 199-124
CEE/CS	Europa Centrale ed Est	52 199-110
CEE/PL	Europa Centrale ed Est	52 199-111
CEE/RU	Europa Centrale ed Est	52 199-112
CEE/HU	Europa Centrale ed Est	52 199-113
CEE/EN	Europa Centrale ed Est	52 199-125
CH	Svizzera	52 199-122
DK	Danimarca	52 199-103
ES	Spagna	52 199-109
FI	Finlandia	52 199-105
FR	Francia	52 199-107
GB	Regno Unito	52 199-115
INT	Versione internazionale	52 199-102
IT	Italia	52 199-121
JP	Giappone	52 199-116
KR	Corea	52 199-126
LAM	America Latina	52 199-118
MEA	Medio Oriente	52 199-117
NL	Paesi Bassi	52 199-108
NO	Norvegia	52 199-104
SAS	Sud Asia	52 199-119
SE	Svezia	52 199-101
TR	Turchia	52 199-127
US	Stati Uniti d'America	52 199-114
zh-CN	Cina (Cinese semplificato)	52 199-120
zh-TW	Taiwan (Cinese tradizionale)	52 199-129

*) Versione = Gamma prodotti-articoli vendute su ogni territorio nazionale. TA-SCOPE/TA-SCOPE HP è completa di tutte le lingue sopra elencate.

Guida rapida inclusa. Manuale utente disponibile su chiavetta USB.

Accessori supplementari

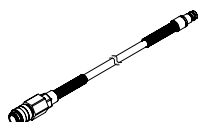


Sensore di Dp (DpS-Visio)

L'unità computerizzata può comunicare con molteplici unità-sensori Dp (DpS-Visio). L'accoppiamento tra l'unità computerizzata e l'unità di rilevamento viene stabilita attraverso cavi (inclusi nella fornitura).

Compreso: collegamenti Flessibili per la misurazione 500 mm x2, anelli di segnalazione x2, sonde di connessione a pressione (SPP) x2, cavo di ricarica x1.

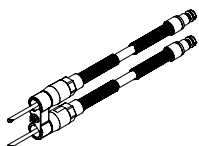
Versione		Codice art.
Standard	0-500 kPa	52 199-971
HP (alta pressione)	0-1000 kPa	52 199-972



Flessibile di misurazione

Da utilizzare con sonde tipo SPP e SPTP

Lunghezza [mm]		Codice art.
500	Rosso	52 199-953
500	Blu	52 199-954

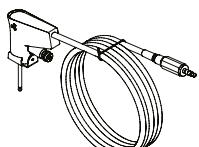
**Flessibile di misurazione con doppio ago**

Lunghezza [mm]	Codice art.
150	52 199-999

**Sonda di misurazione con sicurezza per la pressione (SPP)**

Da utilizzare con flessibili di misurazione mod. 52 199-953/-954 e prolunghe flessibili mod. 52 199-997/-998.

Codice art.
52 199-951

**Sonda di misurazione con sicurezza per la pressione e la temperatura (SPTP)**

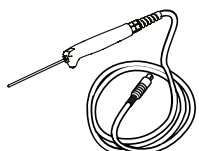
Da utilizzare con flessibili di misurazione mod. 52 199-953/-954 e prolunghe flessibili mod. 52 199-997/-998.

Codice art.
52 199-952

**Fascetta**

Per tenere uniti cavo SPTP e flessibile

Codice art.
310 355-01

**Sensore digitale di temperatura (DTS)**

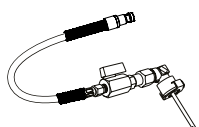
Codice art.
52 199-941

Accessori

**Flessibile di misurazione**

Con valvola

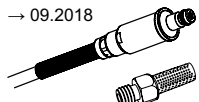
Lunghezza [m]		Codice art.
0.5	Rosso	52 199-995
0.5	Blu	52 199-996
3	Rosso	52 199-997
3	Blu	52 199-998

**Flessibile di misurazione con ago di misurazione, angolare**

Flessibile e ago di misurazione non possono essere disconnessi.

Lunghezza [m]		Codice art.
0.5	Rosso	311 074-61
0.5	Blu	311 074-60

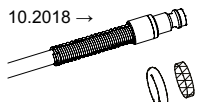
→ 09.2018

**Filtro di scorta**

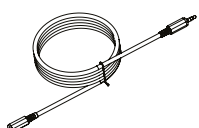
Per flessibile di misurazione

		Codice art.
→ 09.2018	1 pz	309 206-01
10.2018 →	4 pz	311 062-62

10.2018 →

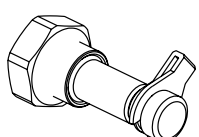
**Cavo di prolunga per il sensore digitale di temperatura**

Lunghezza [m]	Codice art.
5	52 199-994

**Nipplo di misurazione**

Attacco con filetto G1/2 e G3/4

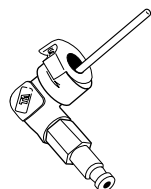
	Codice art.
G1/2	52 197-303
G3/4	52 197-304



**Nipplo di misurazione**

Prolunga da 60 mm
Può essere installata senza scaricare
l'impianto.

L	Codice art.
60	52 179-006

**Spillo di misurazione, angolare****Codice art.**

307 635-62

**Mandrini**

Per vecchie valvole e TA-BVS

Codice art.

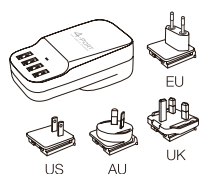
Rosso	309 748-60
Blu	309 748-61

**Anelli di segnalazione**

"DpS 1" e "DpS 2" per il marcamento del
DpS-Visio sui flessibili quando si utilizza
TA-Wireless.

Codice art.

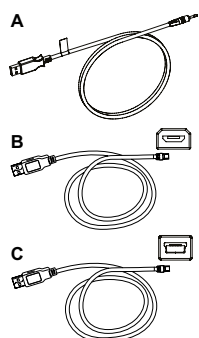
DpS 1	310 399-01
DpS 2	310 399-02

**Caricabatterie multiplo**

Con 4 prese USB.
Cavi di ricarica esclusi.

Codice art.

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

**Cavi**

Per connettere o ricaricare diversi
dispositivi.

Codice art.

Cavo A	
Unità di calcolo - Caricabatterie multiplo	310 397-02
Cavo B	
Unità di calcolo - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Caricabatterie multiplo	310 278-02
Cavo C	
Unità di calcolo - PC / Unità di calcolo - DpS (fino al 08.2017)	310 278-01