

ThinkTop

V20



Lett. Codice 200008387-1-IT
N. manuale 100008401

Manuale di istruzioni

Pubblicato da:
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Danimarca
+45 79 32 22 00

Le istruzioni originali sono in lingua inglese

© Alfa Laval Corporate AB 2023-01

Questo documento e il suo contenuto sono soggetti a copyright e altri diritti di proprietà intellettuale di Alfa Laval Corporate AB. Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in nessuna forma, con nessun mezzo e per nessuno scopo, senza previa autorizzazione scritta di Alfa Laval Corporate AB. Le informazioni e i servizi presentati in questo documento sono a beneficio dell'utente e non viene fornita alcuna dichiarazione o garanzia riguardo l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi per qualsiasi scopo. Tutti i diritti sono riservati.

Sommario

1	Dichiarazione di conformità UE.....	5
2	Dichiarazione di conformità UK.....	7
3	Informazioni sull'unità ThinkTop.....	9
3.1	Informazioni su questo manuale.....	9
4	Installazione.....	11
4.1	Installazione meccanica.....	12
4.2	Impianto elettrico.....	13
5	Configurazione.....	15
5.1	Configurazione non assistita.....	15
5.2	Configurazione manuale.....	16
5.3	Ripristino.....	17
6	Ricerca dei guasti.....	19
7	Pezzi di ricambio.....	21

1 Dichiarazione di conformità UE

L'azienda in oggetto

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarca, +45 79 32 22 00

Nome azienda, indirizzo e numero di telefono

Con la presente dichiara che

Unità Top per l'indicazione della valvola

Designazione

ThinkTop V20

Tipo

Numeri di serie da 0 a 10.000.000

è conforme alle seguenti direttive e relative integrazioni:

- Direttiva EMC 2014/30/UE
- Direttiva RoHS EU 2011/65/EU e suoi emendamenti

La persona autorizzata a compilare il file tecnico è la stessa che ha firmato questo documento.

Global Product Quality Manager

Qualifica

Lars Kruse Andersen

Nome

Kolding, Danimarca

Luogo

2022-11-01

Data (AAAA-MM-GG)



Firma



2 Dichiarazione di conformità UK

L'azienda in oggetto

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarca, +45 79 32 22 00

Nome azienda, indirizzo e numero di telefono

Con la presente dichiara che

Unità Top per l'indicazione della valvola

Designazione

ThinkTop V20

Tipo

Numeri di serie da 0 a 10.000.000

è conforme alle seguenti direttive e relative integrazioni:

- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2016
- Regolamento sulle limitazione d'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012

Firmato per conto di: Alfa Laval Kolding A/S

Global Product Quality Manager

Qualifica

Lars Kruse Andersen

Nome

Kolding, Danimarca

Luogo

2022-11-01

Data (AAAA-MM-GG)

Firma

DoC Revision_01_112022

**UK
CA**

3 Informazioni sull'unità ThinkTop

ThinkTop V20 è un'unità da collocare sopra la valvola che assicura la sorveglianza delle valvole durante il processo di gestione dei fluidi. L'unità di sorveglianza è stata sviluppata prestando particolare attenzione alla facilità d'uso e alla robustezza.

ThinkTop V20 include una scheda sensori di sorveglianza valvole per il collegamento a qualsiasi sistema PLC. Sono disponibili tre tipi di interfacce di comunicazione:

I/O digitale 24 V DC, AS-interface V3.0 e IO-Link.

ThinkTop V20 rileva la posizione attraverso un target sensore fissato allo stelo della valvola attraverso un sistema sensore touch-free. La posizione viene poi valutata e se è valida, la retroazione corrispondente viene trasmessa al sistema con l'interfaccia di comunicazione.

Serie V20, V50 e V70

ThinkTop è disponibile in tre serie: V20, V50 e V70. La serie V20 rappresenta l'opzione per applicazioni solo di rilevamento. La serie V50 rappresenta l'opzione compatta, con un insieme di funzioni personalizzate per le valvole che richiedono una sola elettrovalvola, come quelle a farfalla e quelle a sede singola. La serie V70 è l'opzione più flessibile e può essere configurata per soddisfare le esigenze delle applicazioni di valvole più complesse come le Mixproof.

3.1 Informazioni su questo manuale

In questo manuale, sono riportate descrizioni dettagliate su come installare e configurare ThinkTop V20 oltre che tutte le necessarie informazioni su risoluzione dei problemi e manutenzione. Prima di iniziare l'installazione, è consigliabile leggere attentamente il manuale.



4 Installazione

Questo capitolo copre l'installazione di ThinkTop V20 su qualsiasi stelo di sollevamento di valvola Alfa Laval.

Utensili

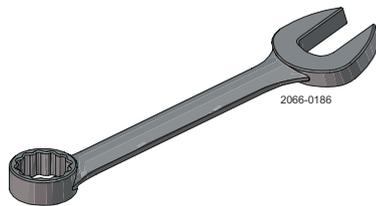
Per eseguire l'installazione occorrono i seguenti utensili:

chiave esagonale



2.5 mm

chiave regolabile o chiavi piatte

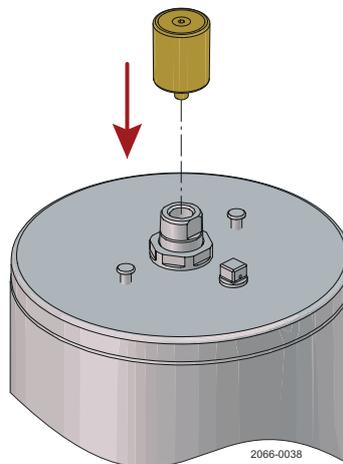


14 mm

4.1 Installazione meccanica

L'installazione meccanica è un processo in due fasi che prevede il montaggio del target sensore sull'asta dell'attuatore e il montaggio della ThinkTop sulla parte superiore dell'attuatore.

- 1** Montare il target sensore giallo sullo stelo dell'attuatore.
Serrare a mano il target sensore o utilizzare una chiave da 22 mm (1...2 Nm)



- 2** Montare l'unità ThinkTop, centrata e piatta, sulla parte superiore dell'attuatore.
Mantenere piatta e ferma l'unità ThinkTop contro la parte superiore dell'attuatore.
Serrare leggermente una delle due viti di fissaggio con una chiave esagonale da 2,5 mm.
Serrare la prima vite di fissaggio (1...1,5 Nm).
Serrare la seconda vite di fissaggio (1...1,5 Nm).



4.2 Impianto elettrico

- 1 Collegare il cavo al connettore M12 e serrarlo con una chiave da 14 mm (0,6...1,5 Nm).



Schemi elettrici

Morsetti V20 Digital-IO 24 V	
(M12, pin 1)	24 V
(M12, pin 2)	Valvola diseccitata (DE-EN)
(M12, pin 3)	GND
(M12, pin 4)	Valvola principale eccitata (EN)

Morsetti AS-interface - V20	
(M12, pin 1)	AS-i +
(M12, pin 3)	AS-i -

Morsetti IO-Link - V20	
(M12, pin 1)	L +24 V
(M12, pin 3)	L-GND
(M12, pin 4)	IO-Link

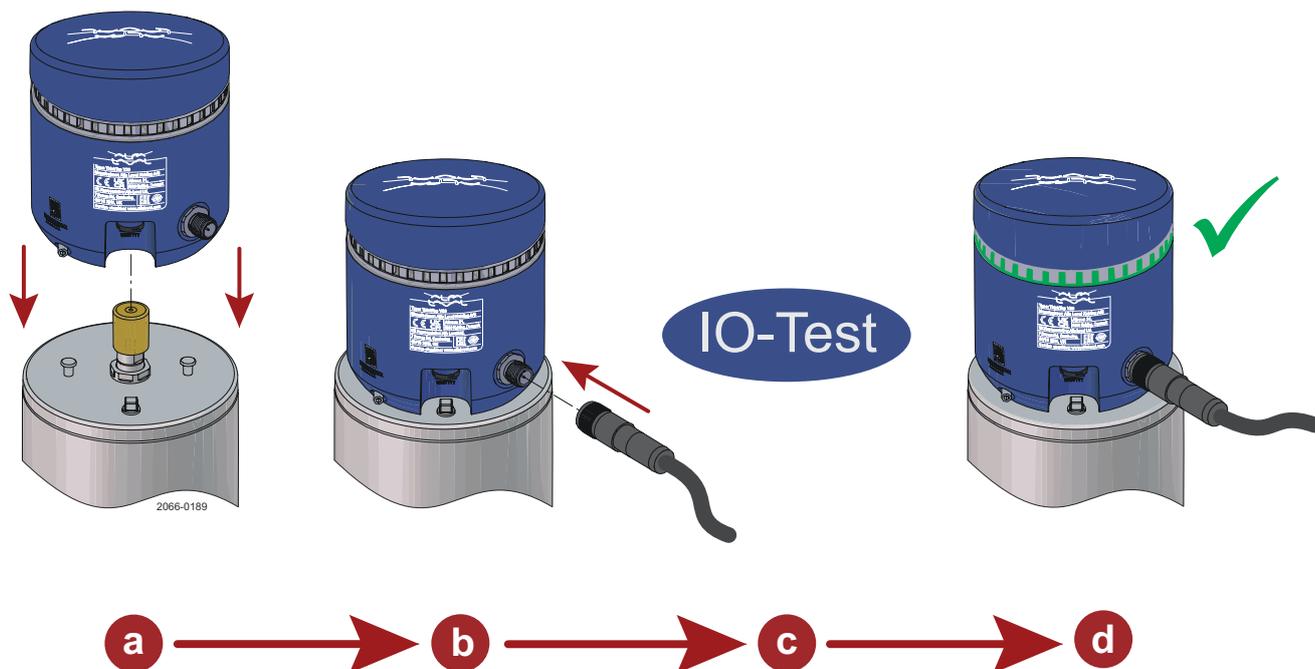
Morsetti V20 Digital-IO 24 V retrofit	
(M12, pin 1)	GND
(M12, pin 2)	Valvola principale eccitata (EN)
(M12, pin 3)	Valvola diseccitata
(M12, pin 4)	24 V

5 Configurazione

Se si desidera la retroazione aperta/chiusa, è necessaria la configurazione manuale, come illustrato nella sezione 5.2, sulle valvole normalmente aperte (NO).

5.1 Configurazione non assistita

La configurazione raccomandata è che V20 la esegua da sola durante il test IO.



a = Installazione meccanica

b = Installazione elettrica

c = test IO

d = Configurazione corretta

5.2 Configurazione manuale

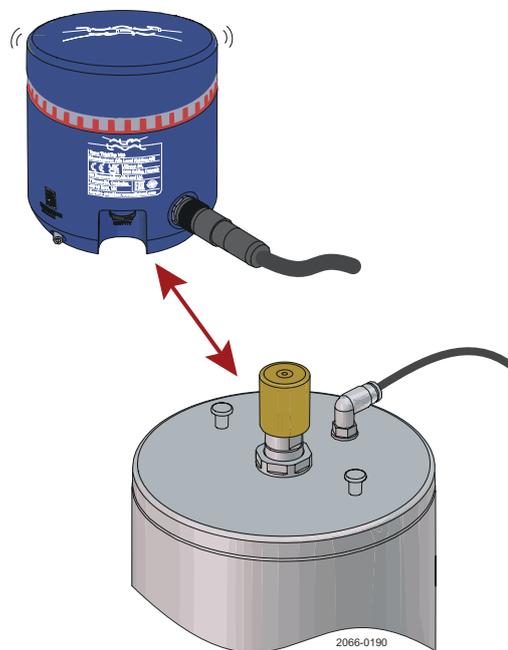
- 1 Eeguire l'installazione meccanica come illustrato nella sezione 4.1.
- 2 Spostare la valvola in posizione iniziale
La posizione iniziale è quella associata dal segnale di valvola diseccitata. **Se si vuole la retroazione aperta / chiusa**, la posizione iniziale deve essere valvole in posizione chiusa. **Per le valvole NO DE-EN non è posizione chiusa.**
- 3 Eeguire l'installazione meccanica come illustrato nella sezione 4.2.
- 4 **Osservare la spia verde lampeggiante**
- 5 Spostare la valvola in direzione opposta a quella iniziale
- 6 **Osservare la spia bianca** [retroazione posizione eccitata]
- 7 Riportare la valvola nella sua posizione iniziale
- 8 **Osservare la spia verde** [retroazione posizione diseccitata]
La configurazione è stata completata
- 9 Eeguire un test IO per verificare che il sistema restituisca la retroazione corretta

! NOTA

La configurazione può essere annullata in qualsiasi momento prima del passo 8 eliminando l'alimentazione da ThinkTop.

5.3 Ripristino

Per ripristinare ThinkTop V20, rimuoverla dalla valvola ed estrarla dal target sensore mentre è ancora alimentata.



Quando ThinkTop lampeggia in rosso vuol dire che è stata ripristinata e ThinkTop V20 è pronta per la configurazione.

6 Ricerca dei guasti

Rosso lampeggiante

Se ThinkTop V20 lampeggia in rosso vuol dire che il target sensore è assente:

- verificare che il target sensore sia installato correttamente.

Retroazione assente

In assenza di spia o segnale al PLC:

- controllare i cavi e l'alimentazione.
- Verificare che la valvola funzioni correttamente
- Verificare che il sensore target non sia lasco.

Retroazione errata

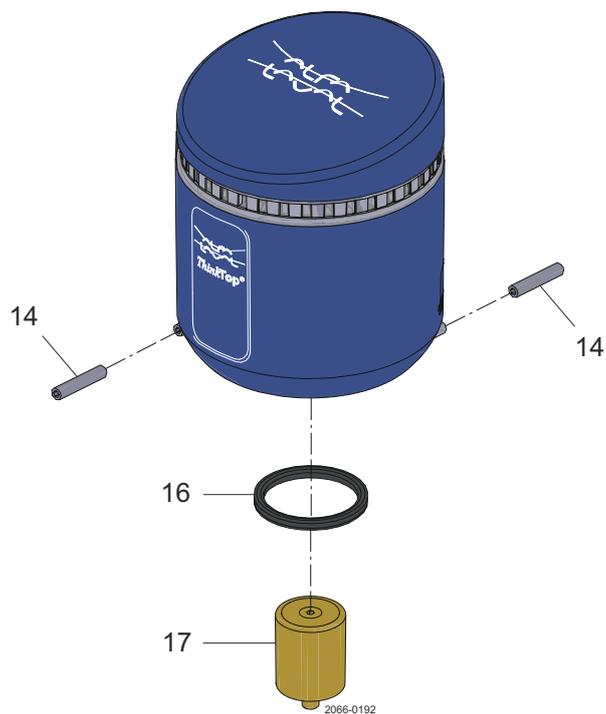
Se non si riceve la retroazione corretta:

- verificare che la valvola funzioni correttamente.
- Verificare che l'alimentazione dell'aria / l'elettrovalvola remota funzioni correttamente.
- Se la retroazione di ThinkTop V20 è completamente diversa da come dovrebbe essere, eseguire un ripristino come illustrato nella sezione 5.3, rimuovere l'alimentazione da ThinkTop e selezionare quindi la corretta configurazione come da sezione 5.



2066-0191

7 Pezzi di ricambio



Pos.	Q.t à	Denominazione	
14	2	Kit viti esagonali 2,5	9611996070
16	1	Tenuta a labbro	8010005584
17	1	Target sensore	9615397601

! NOTA

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo prodotto "A portata di mano" sotto la voce accessori.