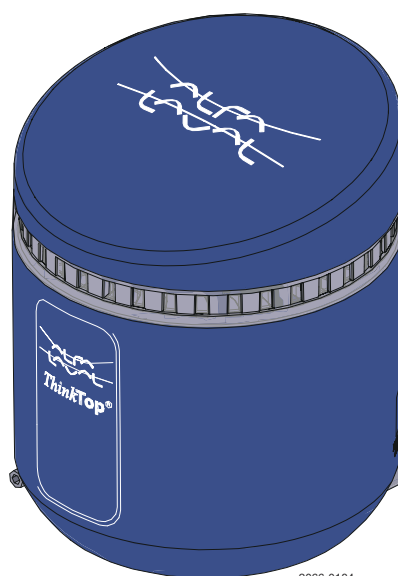


ThinkTop

V20



2066-0184

Lit. Code 200008387-2-NL
Manual No. 100008401

Handleiding

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

The original instructions are in English

© Alfa Laval Corporate AB 2025-10

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval Corporate AB. No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval Corporate AB's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

Inhoud

1	EU-conformiteitsverklaring.....	5
2	UK-conformiteitsverklaring.....	7
3	Over ThinkTop.....	9
3.1	Over deze gebruikershandleiding.....	9
4	Installatie.....	11
4.1	Mechanische installatie.....	12
4.2	Elektrische installatie.....	13
5	Set-up.....	15
5.1	Zelstandige instelling.....	15
5.2	Handmatige instelling.....	16
5.3	Reset.....	17
6	Problemen oplossen.....	19
7	Reserveonderdelen.....	21

1 EU-conformiteitsverklaring

De onderneming

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

Company name, address and phone number

verklaart hierbij dat

de topunit standmelding van kleppen

Aanduiding

ThinkTop V20

Type

Serienummer vanaf 0 tot 10.000.000

in overeenstemming is met de volgende richtlijnen inclusief wijzigingen:

- EMC-richtlijn 2014/30/EU
- RoHS Richtlijn 2011/65/EU en de wijzigingsrichtlijnen

De voor het samenstellen van het technische dossier geautoriseerde persoon is de ondertekenaar van dit document.

Global Product Quality Manager

Functie

Lars Kruse Andersen

Naam

Kolding, Denemarken

Plaats

2022-11-01

Datum (JJJJ-MM-DD)



Handtekening



2 UK-conformiteitsverklaring

De onderneming

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

Company name, address and phone number

verklaart hierbij dat

de topunit standmelding van kleppen

Aanduiding

ThinkTop V20

Type

Serienummer vanaf 0 tot 10.000.000

in overeenstemming is met de volgende richtlijnen inclusief wijzigingen:

- De regelgeving Elektromagnetische compatibiliteit 2016
- De regelgeving Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur 2012.

Ondertekend namens: Alfa Laval Kolding A/S

Global Product Quality Manager

Functie

Lars Kruse Andersen

Naam

Kolding, Denemarken

Plaats

2022-11-01

Datum (JJJJ-MM-DD)



Handtekening

DoC Revision_01_112022

**UK
CA**

3 Over ThinkTop

ThinkTop is een valve-top bewakingsunit die zorgt voor bewaking van de klep tijdens het vloeistofverwerkingsproces. De bewakingsunit is ontwikkeld met het oog op gebruiksvriendelijkheid en robuustheid.

De ThinkTop V20 wordt geleverd met een klepsensorboard voor aansluiting op elk PLC-systeem. Er zijn drie soorten communicatie-interfaces beschikbaar:

Digitaal I/O 24 VDC, AS-interface V3.0, AS-I v2.11 en IO-link.

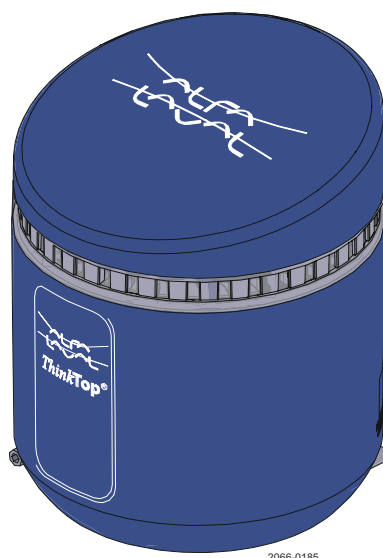
De ThinkTop V20 detecteert de klepstand door middel van een sensordoel die op de klepsteel is bevestigd via een touch-free sensorsysteem. De positie wordt vervolgens geëvalueerd en indien geldig, wordt de bijbehorende feedback teruggestuurd naar het automatiseringssysteem via de communicatie-interface.

Serie V20, V50 en V70

De ThinkTop is in drie series verkrijgbaar: V20, V50 en V70. De V20-serie is de optie voor als u alleen maar detectie nodig hebt. De V50-serie is de compacte optie met een functieset die is afgestemd op kleppen die slechts één magneetklep nodig hebben, zoals vlinderkleppen en kleppen met één zitting. De V70-serie is de meer flexibele optie die kan worden geconfigureerd om te voldoen aan de behoeften van de meest veeleisende klepapplicaties zoals mixproof-kleppen.

3.1 Over deze gebruikershandleiding

In deze gebruikershandleiding vindt u gedetailleerde beschrijvingen van het installeren en instellen van de ThinkTop V20 en gedetailleerde informatie over het opsporen van storingen en het onderhoud. Wij raden u aan om u vertrouwd te maken met de inhoud van de gebruikershandleiding voordat u met de installatie begint.



4 Installatie

Dit hoofdstuk behandelt de installatie van de ThinkTop V20 op elke Alfa Laval klepafsluiter.

Gereedschap

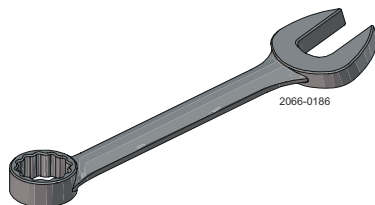
Om de installatie uit te voeren heeft u het volgende gereedschap nodig:

Inbussleutel



2.5 mm

Verstelbare moersleutel of steeksleutels



14 mm

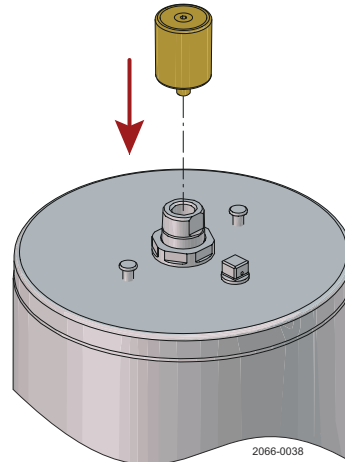
4.1 Mechanische installatie

De mechanische installatie is een tweestapsproces, waarbij u het sensordoel aan de actuatorstang monteert en de ThinkTop aan de bovenkant van de actuator.

1

Monteer het gele sensordoel op de actuatorstang.

Draai het sensordoel met de hand vast of gebruik een 22 mm steeksleutel (1...2 Nm)

**2**

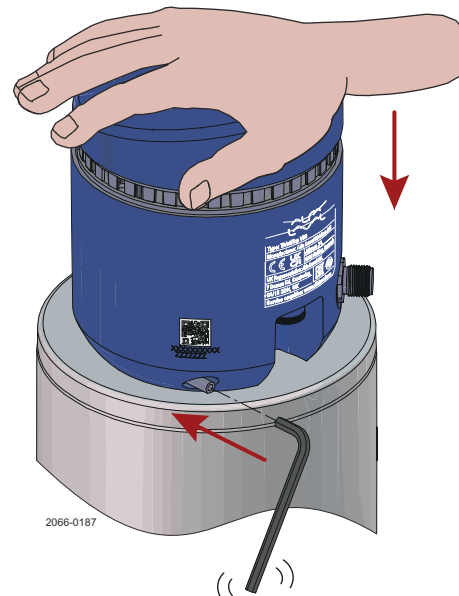
Monteer de ThinkTop gecentreerd en plat tegen de bovenkant van de actuator.

Houd de ThinkTop plat en stabiel tegen de bovenkant van de actuator.

Gebruik een 2,5 mm inbussleutel om een van de twee stelschroeven licht aan te draaien.

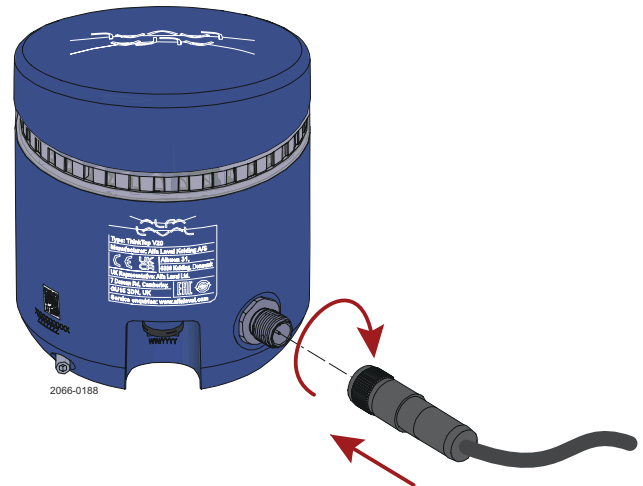
Draai de eerste stelschroef (1...1,5 Nm) vast.

Draai de tweede stelschroef (1...1,5 Nm) vast.



4.2 Elektrische installatie

- 1 Bevestig de kabel aan de M12-connector en draai deze vast met een 14mm-sleutel (0,6...1,5 Nm).



Bedradingsschema's

V20 Digital-IO 24V

Besturingseenheid		Kleurcode	M12 plug pin
24V	Voeding	BN (bruin)	Pin: 1
Klep niet meer onder spanning (DE-EN)	uit (PLC in)	WH (wit)	Pin: 2
GND	Voeding	BU (blauw)	Pin: 3
Hoofdklep onder spanning (EN)	uit (PLC in)	BK (zwart)	Pin: 4

V20 AS-Interface

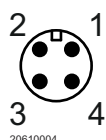
Besturingseenheid		Kleurcode	M12 plug pin
ASi +	ASi supply	BN (bruin)	Pin: 1
ASi –	ASi supply	BU (blauw)	Pin: 3

V20 IO-Link

Besturingseenheid		Kleurcode	M12 plug pin
L + 24V	Voeding	BN (bruin)	Pin: 1
L – GND	Voeding	BU (blauw)	Pin: 3
IO-Link	Signaal	BK (zwart)	Pin: 4

V20 Digital-IO 24V Retrofit

Besturingseenheid		Kleurcode	M12 plug pin
GND	Voeding	BN (bruin)	Pin: 1
Hoofdklep onder spanning (EN)	uit (PLC in)	WH (wit)	Pin: 2
Klep niet meer onder spanning (DE-EN)	uit (PLC in)	BU (blauw)	Pin: 3
24V	Voeding	BK (zwart)	Pin: 4



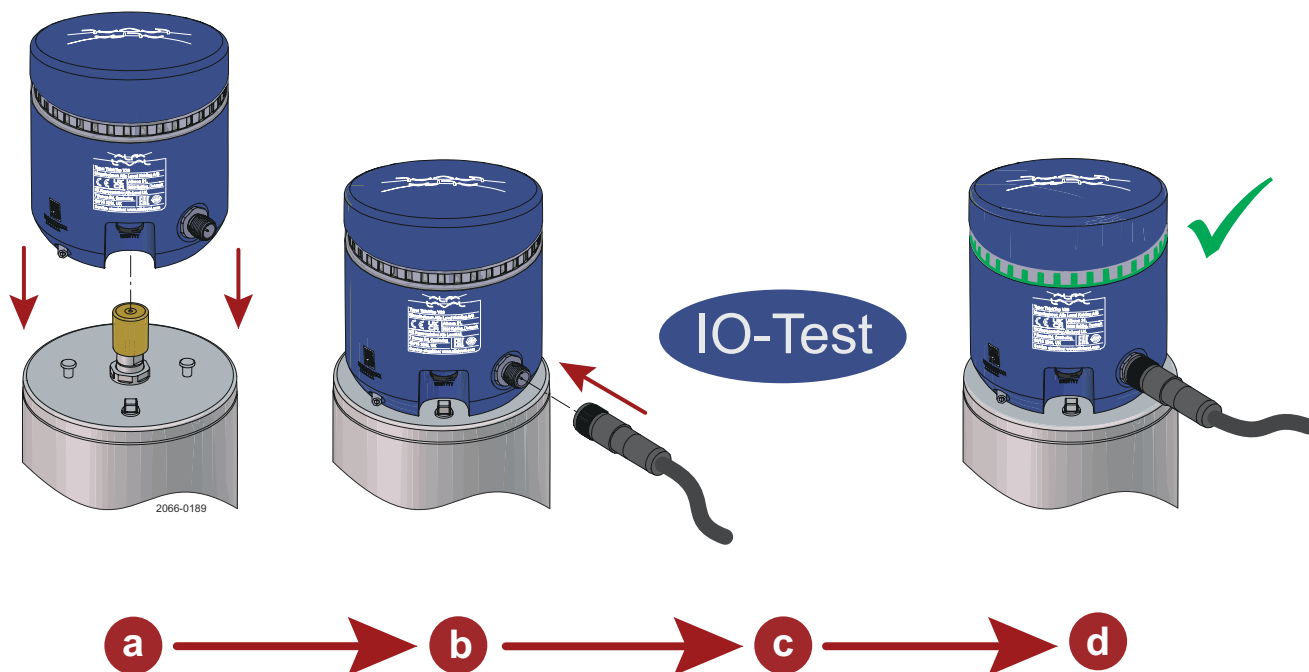
M12 optie (4-pin A-code plug)

5 Set-up

Indien open/dicht feedback gewenst is, is handmatige instelling zoals getoond in hoofdstuk 5.2 vereist op normaal open (NO) kleppen.

5.1 Zelstandige instelling

De aanbevolen instelling is de V20 zelf te laten instellen tijdens IO-tests.



A = Mechanische installatie

B = Elektrische installatie

c = IO-test

d = Correct setup

5.2 Handmatige instelling

1 Voer de mechanische installatie uit zoals aangegeven in hoofdstuk 4.1

2 Klep in de beginstand zetten

De beginstand is de positie die moet worden geassocieerd met het signaal dat de klep onder spanning zet. **Als open/gesloten feedback gewenst is**, moet de beginstand de gesloten positie van de klep zijn. **Voor NO-kleppen is DE-EN niet de gesloten positie.**

3 Voer de elektrische installatie uit zoals aangegeven in hoofdstuk 4.2

4 **Let op groen knipperen**

5 Beweeg de klep naar de tegenovergestelde positie van de beginstand.

6 **Let op wit licht** [geactiveerde positiefeedback].

7 Beweeg de klep terug naar de uitgangspositie

8 Let op groen licht [feedback spanningsloze positie]

Instelling is nu voltooid

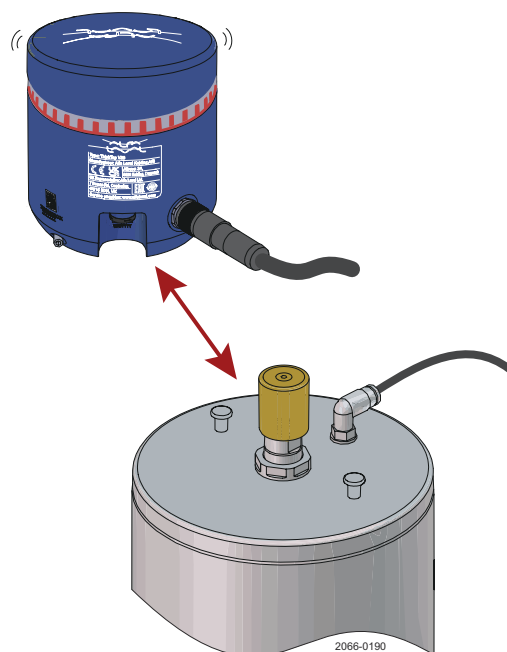
9 Voer een IO-test uit om te controleren of het systeem de gewenste feedback teruggeeft.



De installatie kan bij elke stap vóór stap 8 worden geannuleerd door de voeding van de ThinkTop te verwijderen.

5.3 Reset

Om de ThinkTop V20 te resetten, verwijdt u de ThinkTop V20 van de klep en tilt u deze weg van het sensordoel terwijl de ThinkTop V20 nog onder stroom staat.



Als de ThinkTop rood knippert, is deze gereset en is de ThinkTop V20 klaar voor installatie.

6 Problemen oplossen

Rood knipperend

Als de ThinkTop V20 rood knippert, is dat een indicatie dat het sensordoel ontbreekt:

- Controleer of het gele sensordoel correct is geïnstalleerd.

Geen feedback

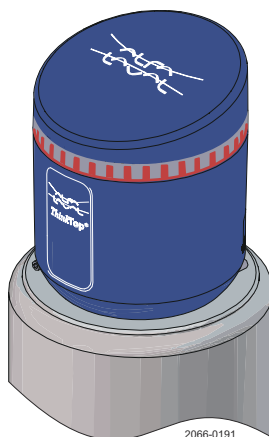
Als er geen licht of signaal naar de PLC is:

- Controleer uw kabels en de stroomvoorziening.
- Controleer of de klep correct werkt
- Controleer of het sensordoel niet los zit.

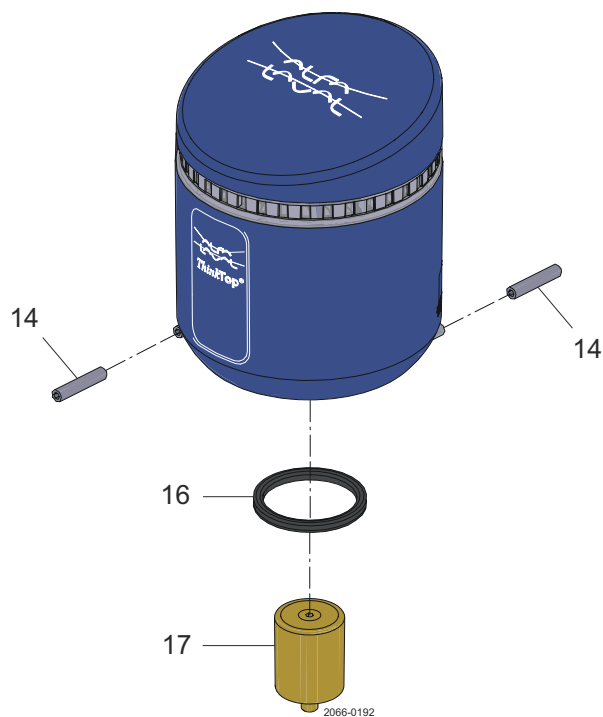
Onjuiste feedback

Als u geen correcte feedback ontvangt:

- Controleer of de klep correct werkt.
- Controleer of de luchttoevoer/magneetklep op afstand correct werkt.
- Als de feedback van de ThinkTop V20 tegengesteld is aan wat deze zou moeten zijn, voer dan een reset uit zoals aangegeven in hoofdstuk 5.3, verwijder de stroom van de ThinkTop en kies vervolgens de juiste instelling uit hoofdstuk 5.



7 Reserveonderdelen



Pos.	Aan tal	Benaming	
14	2	Schroefset, hex 2,5	9611996070
16	1	Lipafdichting	8010005584
17	1	Sensordoel	9615397601



Meer informatie vindt u in de productcatalogus "Close at Hand", onder toebehoren.