

Model TSV-D SMART luftaftræk, tørt

Generel beskrivelse

TYCO Model TSV-D SMART tørt luftaftræk giver automatisk iltudluftning i tørrørs brandsprinklersystemer. Efterhånden som brandsprinklersystemet fyldes en konstant strøm af nitrogen fra TYCO nitrogengeneratoren, udlufter SMART luftaftrækket iltrig gas fra det. I løbet af en periode på 14 dage fjerner SMART luftaftrækket næsten alt ilt fra sprinklersystemet (< 2% ilt). Efter 14 dage lukker SMART luftaftrækket automatisk og forhindrer yderligere udluftning.

SMART luftaftrækket inkluderer to separate komponenter:

- aftræksenhed
- Elektrisk kontrolboks

Aftræksenheden er udstyret med en kugleventil, der skal forbindes til sprinklersystemets stigrør. Den elektriske kontrolboks fås i to inline spændingsmodeller - 120 VAC/60 Hz eller 230 VAC/50 Hz.

SMART luftaftrækket skal installeres som vist på de tekniske designdokumenter. Hvis der ikke er angivet en placering, monteres SMART luftaftrækket på brandsprinklersystemets stigrør på systemsiden af hovedstyreventilen. Den elektriske kontrolboks skal monteres på en væg i nærheden af brandsprinklersystemets stigrør, som vist på Figur 4.

SMART tørt aftræk er udstyret med en nivelleret svømmerventil, der lukker gas ud, men forhindrer væsker i at lække gennem den indsnævrede udluftningsåbning, i tilfælde af at der skulle komme vand i brandsprinklersystemet.

En tilbagetryksregulator og også inkluderet for at forhindre, at hele systemets tryk lukkes ud gennem ventilenheden.

Den indsnævrede udluftningsåbning gør det muligt at udlufte ilt fra brandsprinklersystemet med en kontrolleret hastighed for at opnå en min. nitrogenkoncentration på 98%. Der leveres en speciel fitting til et 5/32 in. rør, når aftrækket bruges sammen med en TYCO Model TSGA SMART gasanalysator.

SMART luftaftræk er udstyret med en elektronisk magnetventil, der skal forbindes til den elektriske kontrolboks (strømledere ikke inkluderet). Kontrolboksen lukker automatisk aftrækket efter 14 dage, da den ønskede nitrogenkoncentration vil være nået. Kontrolboksen er udstyret med en til/fra kontakt og en udluftningsknap, der gør det muligt at genstarte udluftningsprocessen, hvis der skulle komme ilt ind i brandsprinklersystemet igen. Se Figur 1.

BEMÆRK

TYCO model TSV-D SMART tørt luftaftræk, der beskrives her, skal installeres og vedligeholdes i overensstemmelse med dette dokument ud samt med standarder fra den kompetente myndighed. I modsat fald kan det påvirke de pågældende enheder negativt.

Ejeren er ansvarlig for at vedligeholde sit brandsprinklersystem og sine enheder i en passende driftstilstand. I tilfælde af spørgsmål kontaktes montøren eller produktets fabrikant.



Tekniske data

Servicetryk

Op til 175 psig (12 bar)

Systemforbindelse

1 in. NPT han

Elektrisk forbindelse

120 VAC/60 Hz (230 VAC/50 Hz), <2 Amps

Temperaturområde

40°F til 120°F (4,5°C til 49°C)

Mål

Aftræksenhed:

305 mm (B) x 118 mm (D) X 285 mm (H)

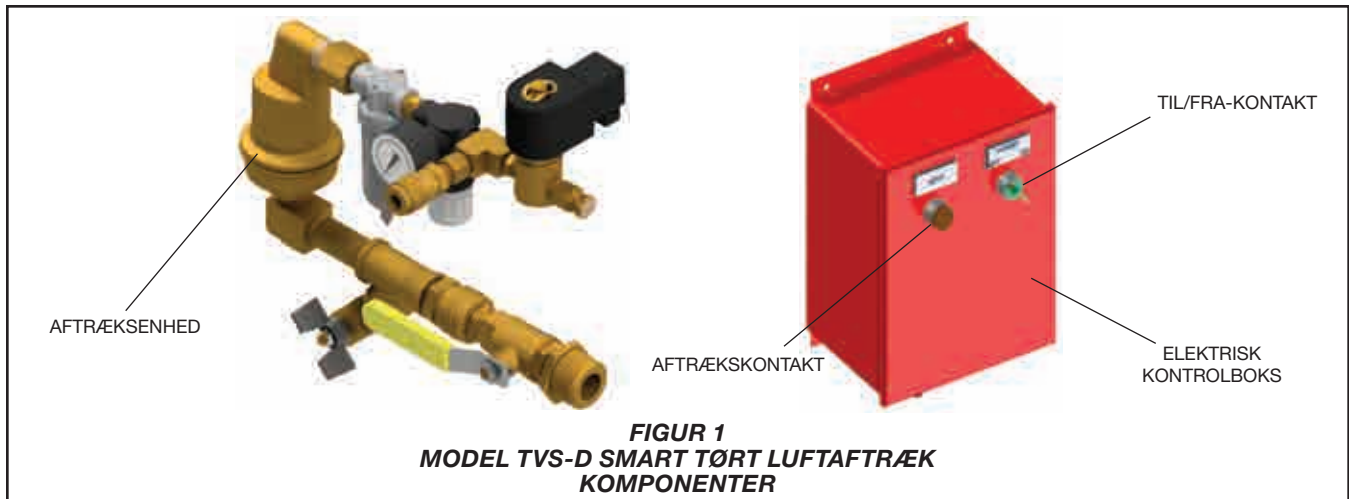
Kontrolboks:

229 mm (B) x 178 mm (D) X 254 mm (H)

Bemærk: Støttebøjle ikke nødvendig.

VIGTIGT

Der henvises til det tekniske datablad TFP2300 vedrørende advarsler, der er relateret til oplysninger om lovgivning og sundhed.



FIGUR 1
MODEL TSV-D SMART TØRT LUFTAFTRÆK
KOMPONENTER

Betjening

TYCO model TSV-D SMART tørt luftaftræk skal betjenes i overensstemmelse med dette afsnit.

Trin 1. Kontroller, at SMART luftaftræksenheden er udstyret med en indsnævret udluftningsåbning efter tilbagetryksregulatoren.

Bemærk: Hvis aftræksenheden ikke er udstyret med en indsnævret udluftningsåbning, kontaktes Johnson Controls tekniske service. Den indsvævede udluftningsåbning skal installeres, før der gås videre med trin 2 til 8.

Trin 2. Bestem det lave alarmtryk og nitrogengeneratorens tændingstryk.

Trin 3. Vælg en trykindstilling for tilbagetryksregulatoren, der er 35 psig (0,2 til 0,3 bar) over det lave alarmlufttryk, men under nitrogengeneratorens tændingstryk.

Trin 4. Træk det grå greb ud fra regulatoren for at justere trykindstillingen. Drej grebet i retning med uret for at øge trykket og i retning mod uret for at sænke trykket.

Trin 5. Luk isoleringskugleventilen, og lad enheden lukke trykket ud gennem den indsnævrede udluftningsåbning for at indstille trykket. Juster trykindstillingen ved hjælp af grebet, åbn isoleringskugleventilen for at sætte systemet under tryk, og luk isoleringskugleventilen igen for at kontrollere trykindstillingen. Gentag processen, indtil den ønskede trykindstilling er nået.

Bemærk: Denne proces kan kun udføres, når der er strøm til magnetventilen på aftrækket, og brandsprinklersystemet fungerer ved normalt tryk.

Trin 6. Skub det grå greb tilbage i regulatoren, indtil det klikker på plads.

Trin 7. Kontroller timerindstillingerne i den elektriske kontrolboks. Indstillingerne skal være som følger:

- tilstanden indstillet til 'E'
- skala indstillet til '20, 30, 40, 50, 60'
- område indstillet til '10h'
- timerknap indstillet til '35'

Om nødvendigt kan der anvendes en lille, flad skruetrækker til at justere timerindstillingerne.

Trin 8. Når nitrogengeneratoren er sat i drift, åbnes isoleringskugleventilen på SMART aftræksenheden, den grønne strømkontakt på den elektriske kontrolboks drejes til positionen ON, og der trykkes på den orange VENT knap. Knappen VENT lyser for at angive, at SMART luftaftrækket er aktivt.

Bemærk: SMART luftaftrækket er nu åbent og udlufter ilt fra brandsprinklersystemet. Det forbliver åbent i ca. 14 dage. Den orange VENT knap slukker, når aftrækket lukkes.

Hvis sprinklersystemet aktiveres, eller en anden hændelse fører ilt ind i sprinklersystemet, trykkes der på den orange VENT knap for at genstarte udluftningscyklussen.

Installation

TYCO model TSV-D SMART tørt luftaftræk skal vedligeholdes og installeres i overensstemmelse med dette afsnit.

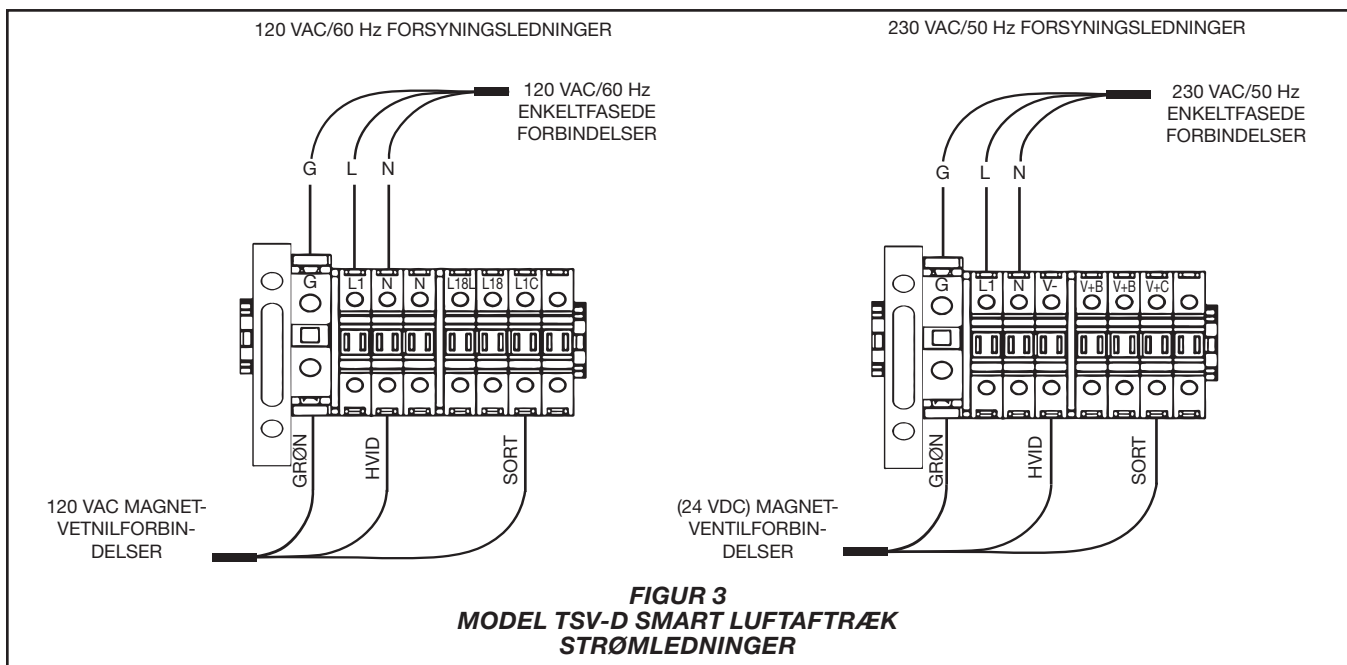
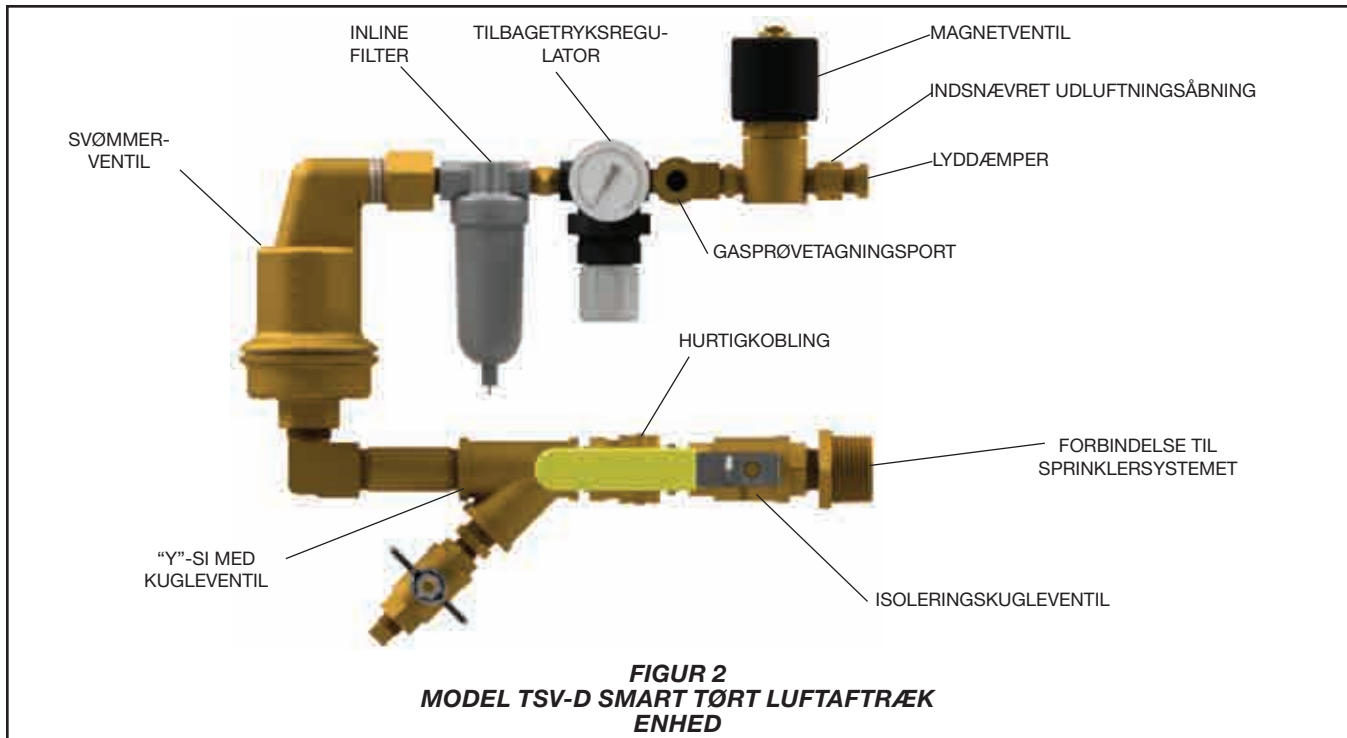
Trin 1. Monter en 1 in. udgang (svejet eller mekanisk) for at forbinde aftræksenheden med sprinklersystemet på systemsiden med hovedstyreventilen, som vist på Figur 2. Isoleringkugleventilen skal forblive i den lukkede position, indtil nitrogengeneratorsystemet er idriftsat.

Trin 2. Monter SMART luftaftræksenheden i en nivelleret position. Den anbefalede monteringshøjde er mellem 2 m og 3 m over gulvoverfladen.

Bemærk: Rør til aftræksenheden må ikke monteres i en konfiguration, der lukker vand inde og forhindrer dræning af sprinklersystemet. En vandfælde forhindrer aftræksenhedens evne til at udlufte ilt fra brandslukningssystemet.

Trin 3. Kontrolboksen skal monteres på en væg eller en lodret overflade ved siden af stedet, hvor aftræksenheden er installeret.

Trin 4. Fremskaf ledere fra en strømforsyning på 120 VAC/60 Hz (230 VAC/50 Hz) til de angivne klemmer i den elektriske kontrolboks iht. NATIONAL FIRE PROTECTION AGENCY (NFPA) standard NFPA 70 og lokale krav, som vist på Figur 3. Enheden trækker mindre end 2 amp. Der skal bores huller i kontrolboksen til 120 VAC/60 Hz (230 VAC/50 Hz) strømforsyningsledninger.

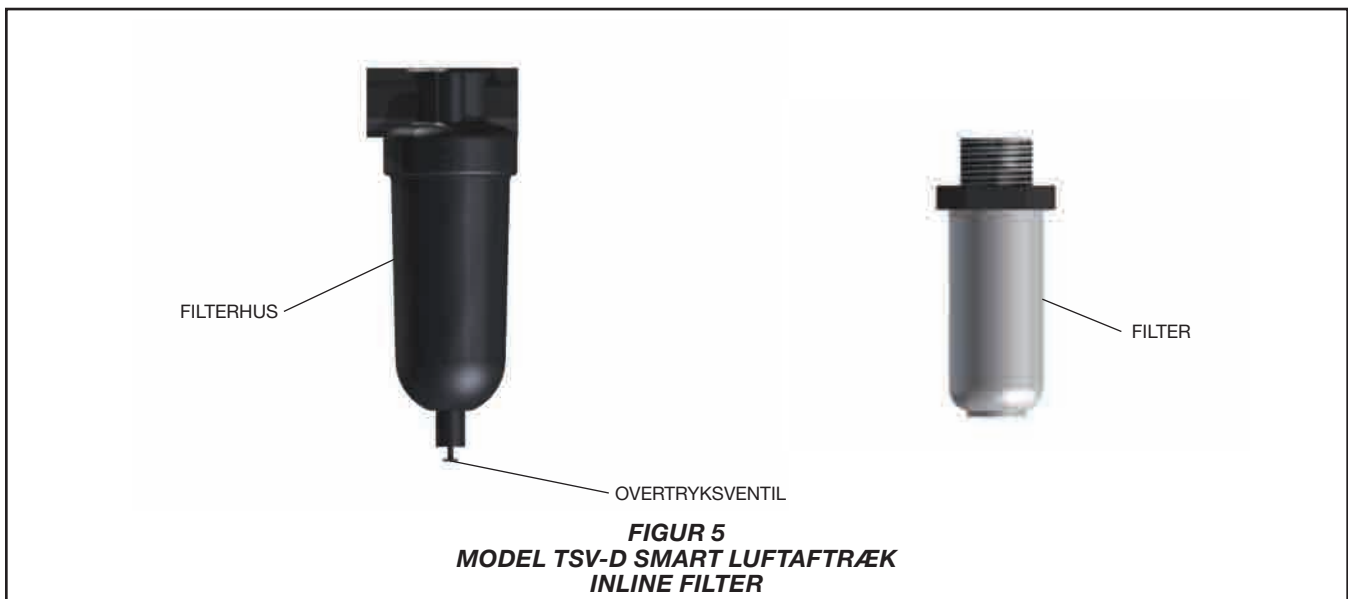
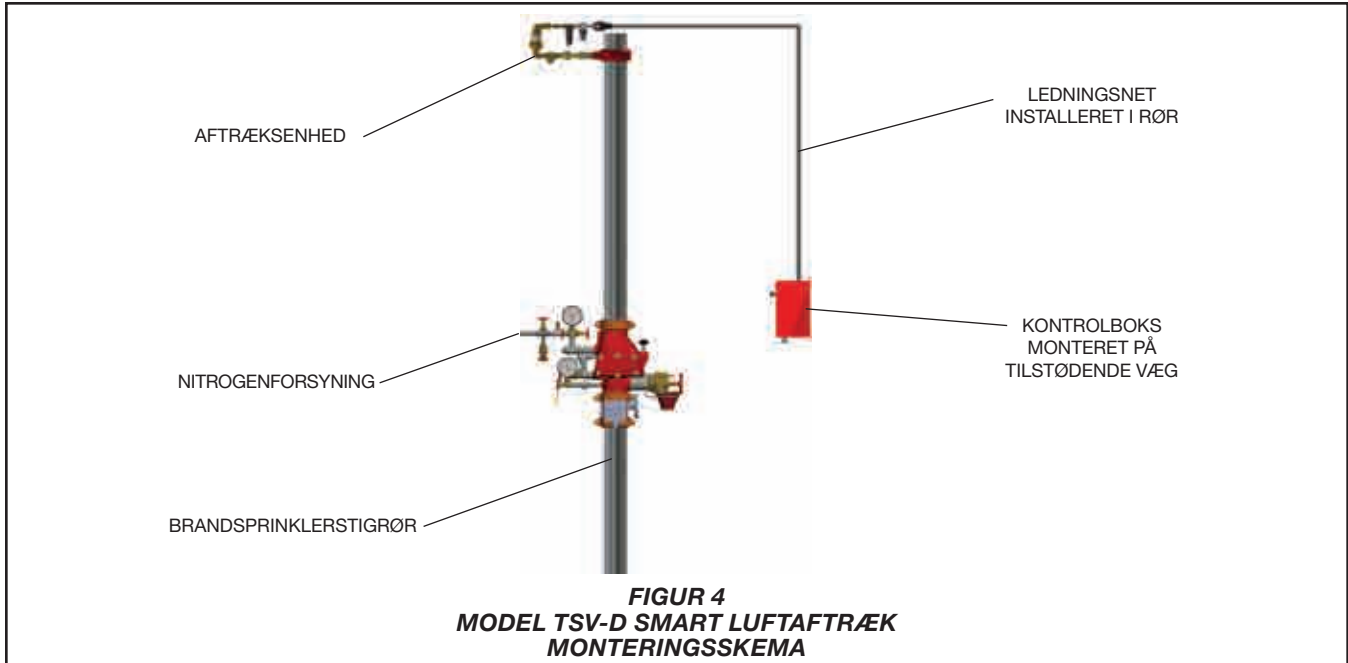


Trin 5. Stil ledere til rådighed til at forbinde 120 VAC/60 Hz (24 VDC) spoleledere i den elektroniske magnetventil på aftræksenheden med de dertil indrettede klemmer i den elektriske kontrolboks i overensstemmelse med NFPA 70 og eventuelle lokale forskrifter, som vist på Figur 3. Der skal bores huller på siden eller oven på kontrolboksen for at skabe adgang.

Trin 6. Den grønne strømkontakt på den elektriske kontrolboks skal forblive i OFF positionen, indtil TYCO nitrogengeneratoren er sat i drift.

Trin 7. Efterse aftræksenheden efter installationen og den hydrostatiske test af brandsprinklersystemet. Inspektionen skal udføres periodisk herefter i overensstemmelse med gældende koder og standarder fra NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION og/eller den myndighed, der har kompetence.

Bemærk: Inspektionen skal inkludere kontrol af tilstanden af inline filteret og kontrol af blokeringer i "Y"-sien og den indsnævrede udluftningsåbning.



Pleje og vedligeholdelse

TYCO model TSV-D SMART tørt luftaftræk skal vedligeholdes og installeres i overensstemmelse med dette afsnit.

Der skal opnås tilladelse fra de kompetente myndigheder til nedlukningen, før der lukkes for brandsikringssystemets hovedstyreventil for at udføre vedligeholdelse på det brandsikringssystem, det styrer. Alt personale, der påvirkes af denne beslutning skal oplyses herom.

Eftersyn, testning og vedligeholdelse skal udføres i overensstemmelse med kravene fra NFPA, og enhver forringelse skal straks korrigeres.

Ejerne er ansvarlige for eftersyn, testning og vedligeholdelse af deres brandsikringssystemer og udstyr i overensstemmelse med dette dokument som vel som med gældende standarder fra de kompetente myndigheder. I tilfælde af spørgsmål kontaktes montereren eller produktets fabrikant.

Eftersynsanvisninger

Trin 1. SMART luftaftrækket skal efterses mindst en gang om året. Mens isoleringskugleventilen er i den åbne position, kontrolleres for luft-/vandlækager, og det sikres, at trykmåleren viser det normale driftstryk.

Trin 2. Mens isoleringskugleventilen er i den lukkede position, efterses inline filterets tilstand, og der tjekkes for blokeringer i "Y"-sien og den indsvævede udluftningsåbning. Drej det sorte filterhus i retning med uret, indtil det kan fjernes, så filterelementet blottes.

Trin 3. Udskift inline filterelementet, hvis et eftersyn viser en betydelig ansamling af snavs.

Udskiftningsanvisninger for inline filter

Trin 1. Luk isoleringskugleventilen.

Trin 2. Luk trykket ud af huset ved at trykke på overtryksventilen på bunden af inline-filterhuset, som vist på figur 5.

Trin 3. Fjern den nederst del af inline filterhuset ved at dreje det i retning mod uret.

Bemærk: Mellem den øverste og den nederste del af filterhuset findes der en O-ring/forsegling af gummi.

Trin 4. Fjern det gamle filter ved at dreje det i retning mod uret.

Trin 5. Udskift med et nyt filter, TYCO model TFLT udskiftningsfilterkit. Filteret fastgøres i huset med at dreje det i retning med uret.

Bemærk: Sørg for, at filterhuset kun er strammet i hånden.

Trin 6. Monter O-ringen/forseglingen af gummi på den nederste del af filterhuset.

Trin 7. Geninstaller filterhuset ved at dreje det i retning med uret.

Trin 8. Åbn isoleringskugleventilen.

Bemærk: Sørg for, at filterhuset kun er strammet i hånden.

Begrænset garanti

Besøg www.tyco-fire.com for at se garantiens vilkår og betingelser.

Bestillingsprocedure

Kontakt den lokale leverandør angående tilgængelighed. Når der bestilles angives hele produktnavnet og reservedelsnummeret (P/N).

SMART luftaftræk, tørt

Specificer: Model TSV-D SMART luftaftræk, tørt, angiv P/N

120 VAC/ 60 Hz

TSV-D..... TSVD02

230 VAC/ 50 Hz

TSV-D..... TSVD02E

Bemærk: Reservedelsnumrene TSVD02 og TSVD02E erstatter de ældre numre henholdsvis TSVD01 og TSVD01E.

Udskiftningsfilterkit

Angående et udskiftningsfilter til model TSV-D SMART luftaftræk, tørt, aktuelle reservedelsnumre TSVD02 og TSVD02E: Specificer: Model TFLT udskiftningsfiltersæt, angiv P/N TVDFLT2.

Angående et udskiftningsfilter til model TSV-D SMART luftaftræk, tørt, ældre reservedelsnumre TSVD01 og TSVD01E: Specificer: Model TFLT udskiftningsfiltersæt, angiv P/N TVDFLT.

