

DK

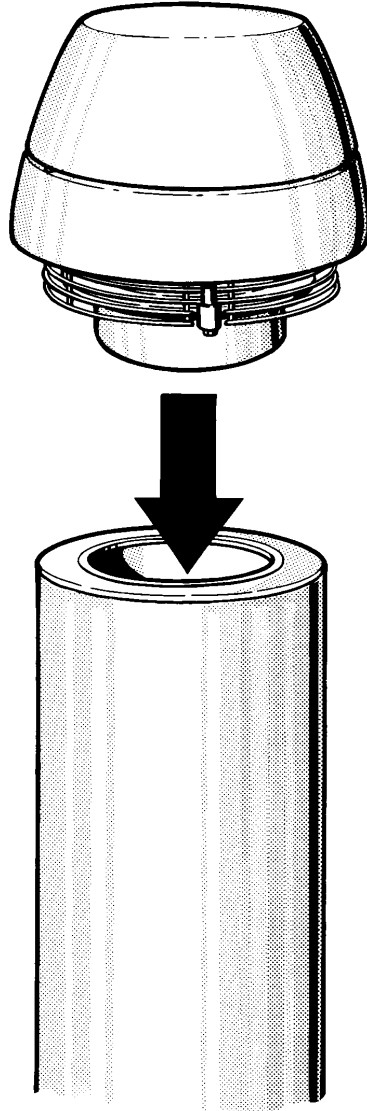
SE

NO

DE

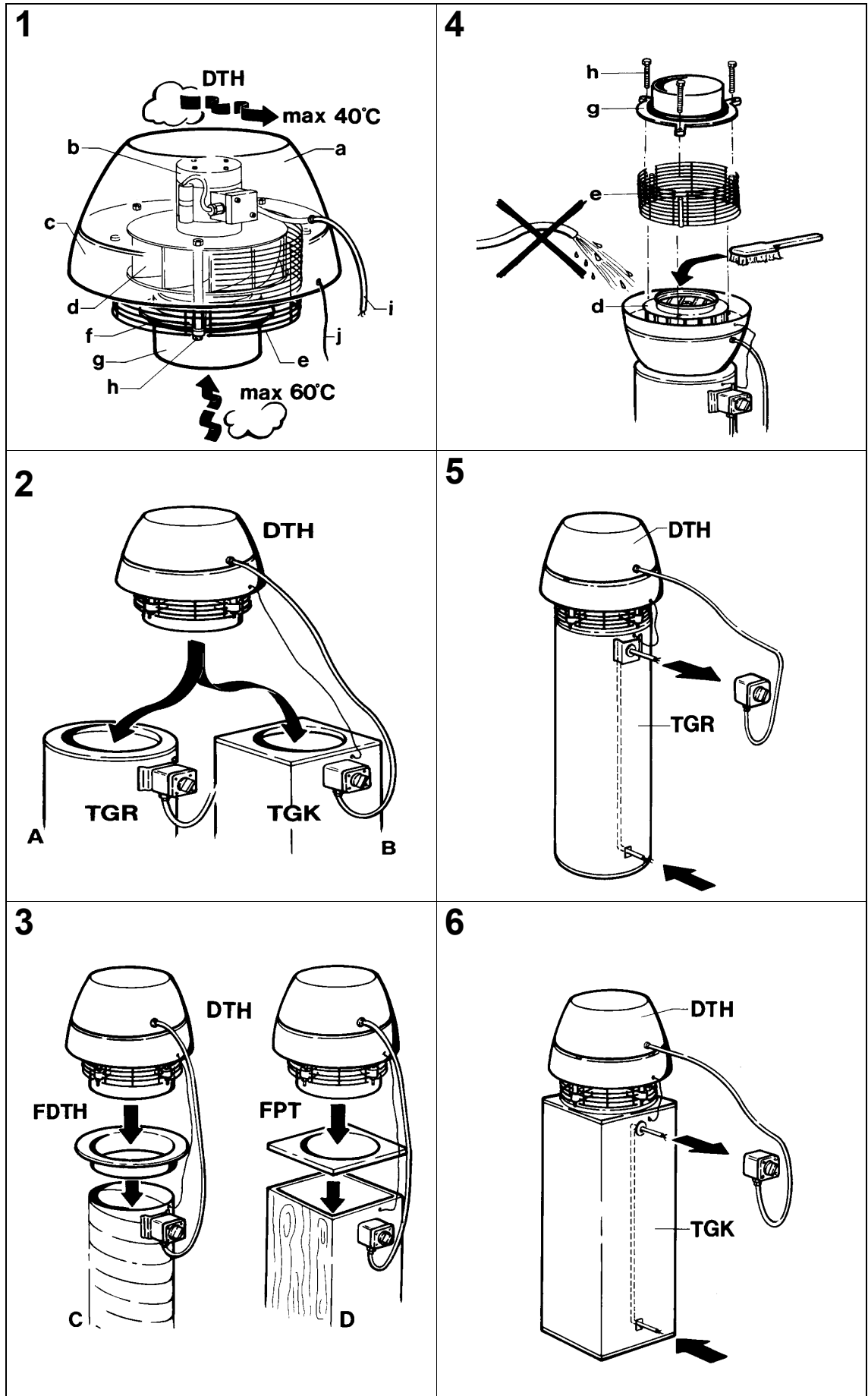
GB

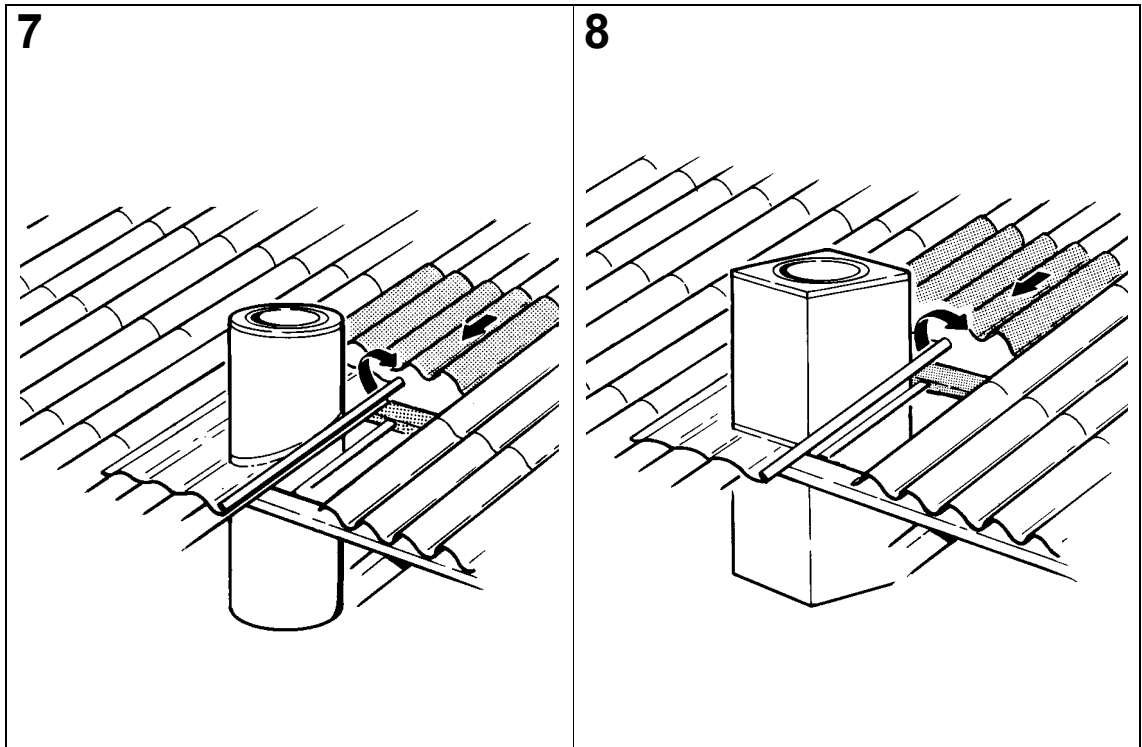
FR



**DTH**  
**TGK**  
**TGR**

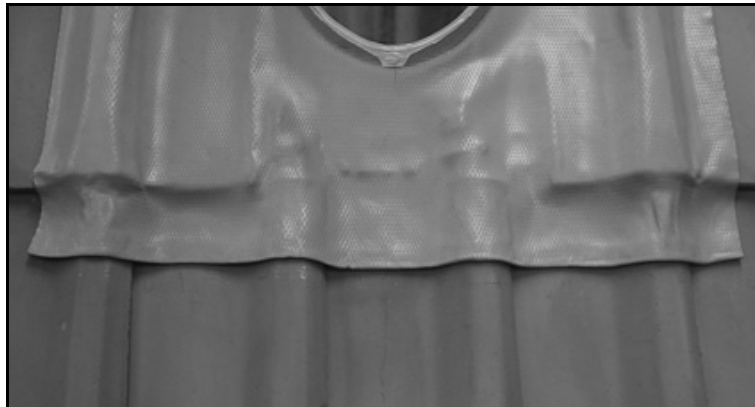
<b>1. DK - Produktinformation</b>	
1.1 Konstruktion.....	6
1.2 El-tilslutning .....	6
1.3 Montage af DTH.....	6
1.4 Service og rengøring .....	7
1.5 Montage af taggennemføring/tilslutningskabel .....	7
<b>2. S - Produktinformation</b>	
2.1 Konstruktion.....	8
2.2 El-anslutning .....	8
2.3 Montering av DTH .....	8
2.4 Service och rengöring .....	9
2.5 Montering av takgenomföring/anslutningskabel .....	9
<b>3. N - Produktinformasjon</b>	
3.1 Konstruksjon.....	10
3.2 Elektrisk tilkobling .....	10
3.3 Montage av DTH.....	10
3.4 Service og rengjøring .....	11
3.5 Montering av takgjenomføring/tilslutningskabel.....	11
<b>4. D - Produktinformation</b>	
4.1 Konstruktion.....	12
4.2 Elektrischer Anschluß .....	12
4.3 Montage des DTH.....	12
4.4 Wartung und Reinigung .....	13
4.5 Montage von Dachdurchführung/Anschlußkabel.....	13
<b>5. GB - Product information</b>	
5.1 Construction.....	14
5.2 Wiring.....	14
5.3 Mounting of the DTH.....	14
5.4 Service and cleaning .....	15
5.5 Mounting of roof duct/connecting cable .....	15
<b>6. F - Informations produit</b>	
6.1 Construction.....	16
6.2 Branchement électrique .....	16
6.3 Montage du ventilateur DTH .....	16
6.4 Entretien et nettoyage .....	17
6.5 Montage de la traversee de toit/du cable de branchement.....	17

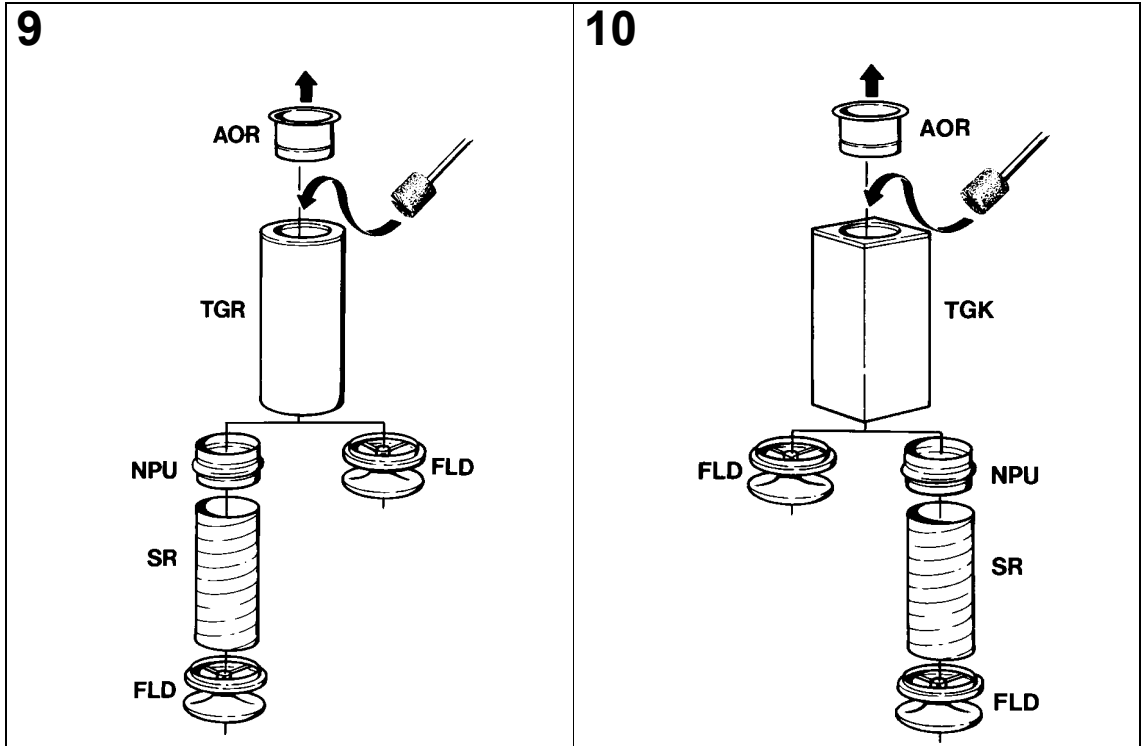




8a.

**PERFORM:**





# 1. DK - Produktinformation

## 1.1 Konstruktion

**Fig. 1**

EXHAUSTO tagventilator DTH med horisontalt afkast er udført af korrosionsbestandigt støbt aluminium.

Der er monteret rustfrit net som finger- og fuglebeskyttelse. DTH er forsynet med en gummiring på studs for vibrationsfri montage, og ventilatoren må IKKE fastspændes til taggennemføringen/ventilationskanalen.

DTH tagventilatoren består af følgende hovedkomponenter:

a: Hat	g: Underdel med studs
b: Motor	h: Bolte
c: Lededeplade	i: Tilslutningskabel
d: Centrifugalhjul	j: Sikkerhedswire (ekstra tilbehør)
e: Net	
f: Gummiring	

## 1.2 El-tilslutning

Tilslutningskabeltyper og elkobling		Trinløs elektronisk regulerbar	Skal overbelastningsbeskyttes
1-fasemotor med indbygget termosikring	Brun= L Blå= Nreg. Gul/Grøn= ⊕	X	
1-fasemotor med potentialfri termosikring	Brun= L Blå= Nreg. Gul/Grøn= ⊕ 2 x sort= potentialfri termosikring	X	X*
3-fasemotor	Brun= L1 Blå= L2 Sort= L3 Gul/Grøn= ⊕		X

\*) f.eks. kontaktor styret af termosikringen.

Alle motorer kræves ekstrabeskyttet i henhold til stærkstrømsreglementet. Umiddelbart foran ventilatoren skal der monteres en reparationsafbryder, som bryder alle poler.

Minimum brydeafstand 3 mm.

Maximal forsikring = 13 Amp.

Lynafledning skal ske i henhold til gældende love og bestemmelser.

EXHAUSTO yder 2 års fabriksgaranti på ventilatoren.

## 1.3 Montage af DTH

**Fig. 2 og 3**

Ventilatoren er beregnet til montage direkte på EXHAUSTO standard taggennemføring TKG og TGR, men kan også monteres på en tagsokkel eller lignende med fodplade FPT.

**Advarsel**

Hvis DTH installeres et tilgængeligt sted, skal det sikres, at DTH ikke kan løftes af taggennemføringen uden brug af værktøj. Montér for eksempel patent-bånd mellem DTH og taggennemføring.

**Eksempel A og B  
Fig. 2**

Ventilatoren monteres på taggennemføringen, hvor den hviler på en gummiring. Gummiringen sikrer vibrationsfri drift og tætnet samtidig mellem ventilatoren og taggennemføringen. Sikkerhedswiren (ekstra tilbehør) fastgøres til taggennemføringen, således at ventilatoren uhindret kan løftes op af taggennemføringen ved service og rengøring.

**Eksempel C og D  
Fig. 3**

Fodpladen (FDTH/FPT) fastgøres i røret/tagsoklen og tættes med fugemasse. Ventilatoren monteres på fodpladen, hvor den hviler på gummiringen. Ved fugtig luft kan der forekomme kondensvand, og ventilationskanalen/tagsoklen skal derfor altid isoleres. Sikkerhedswiren (ekstra tilbehør) fastgøres i disse tilfælde til røret/tagsoklen.

## 1.4 Service og rengøring

**Fig. 4**

Motoren i EXHAUSTO tagventilator DTH har engangssmurte lukkede specialkuglelejer og er vedligeholdelsesfri. Evt. udskiftning af lejer bør kun udføres af EXHAUSTO SERVICE. Rengøringen af centrifugalhjulet foretages efter behov, afhængig af tilsmudsning, på følgende måde:  
Ventilatoren løftes op af taggennemføringen, vendes om og adskilles ved hjælp af boltene (h), hvorefter underdelen (g) og nettet (e) kan løftes af.  
Centrifugalhjulet børstes af og vaskes eventuelt med sæbevand. Ventilatoren må **IKKE** skylles med vand i denne stilling.

## 1.5 Montage af taggennemføring/tilslutningskabel

**Fig. 5 og 6**

EXHAUSTO standard taggennemføring TGR og TGK er opbygget af et galvaniseret pladesvøb, 50 mm mineraluld for isolering/lyddæmpning, væv, og indvendigt en galvaniseret, perforeret plade. Taggennemføringen er forsynet med en indvendig kabelkanal. Installationskablet skubbes ind i kabelkanalen forinden og trækkes ud foroven ved reparationsafbryderen. Tilslutningskablet fra ventilatoren føres ind i reparationsafbryderen nedefra gennem kabelforskruning. På TGR monteres reparationsafbryderen (ikke EXHAUSTO leverance) på konsollen imod pakningen. På TGK monteres reparationsafbryderen (ikke EXHAUSTO leverance) direkte på taggennemføringen imod pakningen.

**Fig. 7, 8 og 8a.**

Trin	Handling	
1	Der laves et hul i taget, ca. 30 mm større end taggennemføringen.	
2	Overliggende tagsten/-plade løsnes og forskydes opad a.h.t. inddækningen.	
	<b>PERFORM inddækning:</b>	<b>Zink inddækning:</b>
	<b>BEMÆRK - gælder kun PERFORM</b>	
	Kanten af inddækningen (nederst, samt evt. den synlige del af siderne) kan med fordel ombukkes. Herved opnås større styrke (bedre formstabilitet) og en pænere finish (fig. 8a.).	
3	Taggennemføringen placeres forsigtigt i taget, således at inddækningen ligger plant med toppen af tagpladerne.	Taggennemføringen placeres forsigtigt i taget, således at inddækningen ligger plant med tagmaterialet.
4	Bærejernene fastgøres til taghætten, således at taggennemføringen løftes ca. 5 mm, når bærejernene efterfølgende fastgøres til tagspærene. Herved sikres at hele vægten ligger på bærejernene.	Bærejernene fastgøres til taghætten, således at taggennemføringen løftes ca. 1 mm, når bærejernene efterfølgende fastgøres til tagspærene. Herved sikres at hele vægten ligger på bærejernene.
5	Inddækningsmaterialet rulles ud og bankes forsigtigt i form med en gummihammer eller sandpose.	
6	Overliggende tagsten/-plade lægges på plads over inddækningen.	

**Fig. 9 og 10**

Begge typer taggennemføring leveres med overtryksspjæld (AOR). Ved rensning af kanalsystemet kan overtryksspjældet demonteres uden brug af værktøj. Taggennemføringerne kan i bunden tilsluttes ethvert kanalsystem med standardmål (nippelmål). Endvidere kan EXHAUSTO udsugningsarmatur (FLD) monteres direkte i taggennemføringen. EXHAUSTO forbeholder sig ret til ændringer uden forudgående varsel.

## 2. S - Produktinformation

### 2.1 Konstruktion

**Fig. 1** EXHAUSTO takfläkt DTH med horisontell avluft är utförd i korrosionsbeständig aluminium. Som beröringsskydd finns ett rostfritt nät monterat på fläkten. DTH är på stosen försedd med en gummiring för vibrationsfritt montage, och fläkten skall EJ spännas fast i takgenomföring/kanalsystem.

DTH takfläkt består av följande huvudkomponenter:

a: Flätkåpa	f: Gummiring
b: Motor	g: Underdel med stos
c: Ledplatta	h: Bultar
d: Centrifugalhjul	i: Anslutningskabel
e: Skyddsnet	j: Säkerhetswire (tillbehör)

### 2.2 El-anlutning

Typ av anslutningskabel och elkoppling	Steglöst elektroniskt regelbar	Skall överströms-skyddas
1-fas motor med inbyggd termosäkring Brun= L Blå= Nreg. Gul/Grön= ⊕	X	
1-fas motor med potentialfri termosäkring Brun= L Blå= Nreg. Gul/Grön= ⊕ 2 x svart= potentialfri termo-säkring	X	X*
3-fas motot Brun= L1 Blå= L2 Svart= L3 Gul/Grön= ⊕		X

\*) t.ex. termokontaktmotorskydd.

Alla motorer måste förses med någon form av motorskydd enligt gällande starkströmsföreskrifter. Omedelbart nedanför fläkten skall det monteras en arbetsbrytare som bryter alla poler.

Minimum brytaravstånd 3 mm.

Maximal säkring = 13 Amp

Elinstallation skall utföras under överinseende av behörig elinstallatör.

Ev. åskledare skall monteras enligt gällande bestämmelser.

EXHAUSTO lämnar 2 års fabriksgaranti på fläkten.

### 2.3 Montering av DTH

**Fig. 2 och 3** Fläkten är konstruerad för montage direkt på EXHAUSTO takgenomföring typ TGR och TGK, men kan även monteras på toppen av en ventilationskanal med hjälp av en fotplåt typ FDTH eller på takstos med fotplåt typ FPT.

**Varning** Om DTH monteras där den blir lättillgänglig för obehöriga, får den ej kunna lyftas av takgenomföringen utan hjälp av verktyg. Exempelvis kan ett montageband appliceras mellan fläkt och takgenomföring.

**Exempel A och B** Fläkten monteras på takgenomföringen där den vilar på den befintliga gummiringen. Gummiringen säkerställer vibrationsfri drift och tätar sam-tidigt mellan fläkt och takgenomföring. Säkerhetswiren (tillbehör) görs fast i takgenomföringen, så att fläkten riskfritt kan lyftas av vid service och rengöring.

**Exempel C och D** Fotplåten (FDTH/FPT) görs fast i ventilationskanalen/tak-stosen och tätas med fogmassa. Fläkten monteras på fotplåten, där den vilar på gummiringen. Vid fuktig luft kan det bildas kondensvatten och ventilationskanalen/takstosen skall därför isoleras. Säkerhetswiren (tillbehör) görs i dessa fall fast i ventilationskanalen/takstosen.

## 2.4 Service och rengöring

- Fig. 4** Motorn i EXHAUSTO takfläkt DTH har engångsmorda, inkapslade underhållsfria specialkullager. Eventuellt utbyte av kullager bör endast utföras av EXHAUSTO SERVICE.  
Centrifugalhjulet rengöres efter behov, beroende på ned-smutsning, på följande sätt:  
Fläkten lyfts upp från takgenomföringen, vänds upp och ned, varefter stos och skyddsnet kan demonteras.  
Centrifugalhjulet borstas av, eventuellt spolras med såpvatten. Fläkten får **EJ** sköljas med vatten i detta läge.

## 2.5 Montering av takgenomföring/anslutningskabel

- Fig. 5 och 6** EXHAUSTO standard takgenomföring typ TGR och TGK är byggd i galvaniserad plåt, 50 mm mineralull för isolering/ ljuddämpning, väv och invändigt en perforerad plåt.  
Takgenomföringen är försedd med en invändig kabelkanal.  
Installationskabeln förs in i den undre kabelkanalen och drages ut genom den övre, vid arbetsbrytaren.  
På TGR monteras arbetsbrytaren (ej EXHAUSTO leverans) på konsollen mot packningen.  
På TGK monteras arbetsbrytaren (ej EXHAUSTO leverans) direkt på takgenomföringen mot packningen.  
Elkabeln från fläkten ansluts till arbetsbrytarens nedre kabelgenomföring.

**Fig. 7 och 8a:**

Steg	Åtgärd	
1	Man borrar ett hål i taket, med cirka 30 mm större diameter än takgenomföringen.	
2	Den ovanförliggande takpattan/tegelplattan lossas och skjuts uppåt beroende på anslutningsplåten.	
	<b>PERFORM- eller blyinfattning</b>	<b>Zinkinfattning</b>
OBS! - gäller endast PERFORM	Infattningens kant (nederst, samt eventuellt även de synliga delarna av sidorna) kan med fördel vikas runt. Man får då större styrka, samt bättre formstabilitet och vackrare utseende (bild 8a).	
3	Takgenomföringen placeras försiktigt på plats, så att infattningen ligger plant och jäms med takplattornas överkant.	Takgenomföringen placeras försiktigt på taket, så att infattningen ligger plant med takmaterialet.
4	Fästjärnen fästs vid takkåpan, så att takgenomföringen lyfts cirka 5 mm när fästjärnen sedan fästs i taksparrarna. Därmed säkerställs att hela vikten ligger på fästjärnen.	Fästjärnen fästs vid takkåpan, så att takgenomföringen lyfts cirka 1 mm när fästjärnen sedan fästs i taksparrarna. Därmed säkerställs att hela vikten ligger på fästjärnen.
5	Infattningsmaterialet rullas ut och hamras försiktigt till korrekt form med gummihammare eller sandpåse.	
6	Ovanförliggande takplatta/tegelplattan läggs på plats över infattningen.	

- Fig. 9 och 10** Både TGR och TGK levereras med övertrycksspjäll (AOR). Vid rensning av kanalsystemet kan övertrycksspjället demonteras utan verktyg.  
Takgenomföringarna kan i botten anslutas till alla kanal-system med standardmått (nippelmått). Vidare kan EXHAUSTO frånluftsdon (FLD) monteras direkt i takgenomföringen.

EXHAUSTO förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.

### 3. N - Produktinformasjon

#### 3.1 Konstruksjon

Fig. 1

EXHAUSTO takventilator DTH med horisontalt avkast er utført i korrosjonsbestandig aluminium. Det er montert et rustfritt nett som finger- og fuglebeskyttelse. DTH er forsynt med en gummiring på stussen for vibrasjonsfri montering, og ventilatoren skal IKKE fastspennes til takgjennomføringen/ventilasjonskanalen.

DTH takventilator består av følgende hovedkomponenter:

a: Hatt	f: Gummiring
b: Motor	g: Underdel med stuss
c: Ledepate	h: Bolter
d: Sentrifugalhjul	i: Tilslutningskabel
e: Nett	j: Sikkerhetswire (tilbehør)

#### 3.2 Elektrisk tilkobling

Tilslutningskabeltyper og el-kobling		Trinnløs elektronisk regulerbar	Skal overbelastningsbeskyttes
1-faset motor med innebygget termosikring	Brun= L Blå= Nreg. Gul/Grønn= ⊕	X	
1-faset motor med potensialfri termosikring	Brun= L Blå= Nreg. Gul/Grønn= ⊕ 2 x sort= potensialfri termosikring	X	X*
3-faset motor	Brun= L1 Blå= L2 Sort= L3 Gul/Grønn= ⊕		X

\*) f.eks. kontaktor styrt av termosikringen.

Alle motorer kreves ekstrabeskyttet i henhold til sterk-strømsreglementet. Umiddelbart foran ventilatoren skal det monteres en reparasjonsbryter som bryter alle poler. Minimum bryteavstand 3 mm.

Maksimal forsikring = 13 Amp.

Lynavledning skal skje i henhold til gjeldende lover og bestemmelser.

EXHAUSTO yter 2 års fabrikksgaranti på viften.

#### 3.3 Montage av DTH

Fig. 2 og 3

Ventilatoren er beregnet til montering direkte på EXHAUSTO standard takgjennomføring type TGR og TGK, men kan også monteres på toppen av en ventilasjonskanal ved hjelp av fotplate type FDTH eller på takstuss med fotplate type FPT.

##### Advarsel

Hvis DTH installeres et tilgjengelig sted, skal den sikres, slik at DTH ikke kan løftes av takgjennomføringen uten ved bruk av verktøy. Monter for eksempel patent-bånd mellom DTH og takgjennomføringen.

##### Eksempel A og B

Ventilatoren monteres i takgjennomføringen hvor den hviler på den monterte gummiringen. Gummiringen sikrer vibrasjonsfri drift og tetter samtidig mellom ventilatoren og takgjennomføringen. (Sikkerhetswiren festes til takgjennomføringen slik at ventilatoren lett kan løftes opp av takgjennomføringen ved rengjøring og service).

##### Eksempel C og D

Fotplaten (FDTH/FPT) festes i ventilasjonskanalen/takstussen og tettes med fugemasse. Ventilatoren monteres på fotplaten hvor den hviler på gummiringen. Ved fuktig luft kan det forekomme kondensvann, og ventilasjonskanalen/takstussen skal derfor isoleres. (Sikkerhetswiren festes i disse tilfelle til ventilasjonskanalen/takstussen.)

### 3.4 Service og rengjøring

Fig. 4

Motoren i EXHAUSTO takventilator DTH har engangsmurte lukkede spesialkulelagre som er vedlikeholdsfrie. Evt. utskiftning av lagre bør kun utføres av EXHAUSTO SERVICE. Rengjøringen av sentrifugalhjulet foretas etter behov, avhengig av tilsmussing, påfølgende måte: Ventilatoren løftes opp av takgjennomføringen, snus og adskilles ved hjelp av boltene (h), hvoretter underdelen (g) og nettet (e) kan løftes av. Sentrifugalhjulet børstes, eventuelt vaskes med såpevann. Ventilatoren må **IKKE** skylles med vann i denne stillingen, da motoren kan skades.

### 3.5 Montering av takgjennomføring/tilslutningskabel

Fig. 5 og 6

EXHAUSTO standard takgjennomføring type TGR og TGK er oppbygget av dobbeltmantlet galvanisert plate, 50 mm mineralull for isolering/lyddemping, vev, og innvendig en galvanisert perforert plate. Takgjennomføringen er forsynt med innvendig kabelgjennomføring. Installasjonskabelen skyves inn i kabelgjennomføringen nedenfra og trekkes ut oppe ved reparasjonsbryteren. På TGR monteres reparasjonsbryteren (ikke EXHAUSTO-leveranse) på konsollen mot pakningen. På TGK monteres reparasjonsbryteren (ikke EXHAUSTO-leveranse) direkte på takgjennomføringen mot pakningen. Tilslutningskabelen fra ventilatoren føres inn i reparasjonsbryteren nedenfra gjennom kabelforskruingen.

Fig. 7, 8 og 8a

Trinn	Handling	
1	Lag et hull i taket ca. 30 mm større enn takgjennomføringen.	
2	Løs overliggende takstein/-plate og skyv den oppover av hensyn til flensen.	
	<b>PERFORM eller blyflens</b>	<b>Sinkflens</b>
	<b>MERK - gjelder bare PERFORM</b>	
	Kanten av flensen (nederst, og ev. den synlige delen av sidene) kan med fordel bøyes inn. Det gir større styrke (bedre formstabilitet) og penere finish (fig. 8a).	
3	Plasser takgjennomføringen forsiktig i taket slik at flensen ligger plant med toppen av takplatene.	Plasser takgjennomføringen forsiktig i taket slik at flensen ligger plant med takmaterialet.
4	Fest bærejernene til takhatten slik at takgjennomføringen løftes ca. 5 mm når bærejernene deretter festes til taksperrene. På den måten sikres at hele vekten ligger på bærejernene.	Fest bærejernene til takhatten slik at takgjennomføringen løftes ca. 1 mm når bærejernene deretter festes til taksperrene. På den måten sikres at hele vekten ligger på bærejernene.
5	Rull ut flensen og bank den forsiktig i form med en gummihammer eller en sandpose. Rull ut flensen.	
6	Legg overliggende takstein/-plate på plass ovenpå flensen.	

Fig. 9 og 10

Begge takgjennomføringene leveres med overtrykkspjeld (AOR). Ved rensing av kanalsystemet kan overtrykkspjeldet demonteres uten bruk av verktøy. Takgjennomføringene kan i bunnen tilsluttes ethvert kanalsystem med standardmal (nippelmål). Videre kan EXHAUSTO utsugingsarmatur (FLD) monteres direkte i takgjennomføringen. EXHAUSTO forbeholder seg retten til endringer uten forutgående varsel.

## 4. D - Produktinformation

### 4.1 Konstruktion

**Abb. 1**

Der EXHAUSTO Dachventilator, horizontal ausblasender Typ DTH, ist aus korrosionsbeständigem Aluminium hergestellt. Der DTH ist mit rostfreiem Finger- und Vogelschutznetz versehen. Am Stutzen des DTH ist ein Gummiring angebracht, der eine Übertragung von Vibrationen verhindert. Der Ventilator Typ DTH wird von seinem Eigengewicht festgehalten und darf NICHT an die Dachdurchführung bzw. an den Lüftungskanal festgespannt werden.

Der DTH Dachventilator besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

a: Haube	f:Gummiring
b: Motor	g:Unterteil mit Stutzen
c: Leitplatte	h:Bolzen
d: Zentrifugalrad	i:Anschlußkabel
e: Netz	j:Sicherungsseil (Extra Zubehör)

### 4.2 Elektrischer Anschluß

Typen von Anschlußkabeln und elektrische Schaltung		Stufenlos elektronisch regelbar	Überlastschutz erforderlich
1-Phasen-Motor mit eingebauter Thermosicherung	Braun= L Blau= Nreg. Gelb/Grün= ⊕	X	
1-Phasen-Motor mit potentialfreier Thermosicherung	Braun= L Blau= Nreg. Gelb/Grün= ⊕ 2 x schwarz= potentialfreie Thermosicherung	X	X*
3-Phasen-Motor	Braun= L1 Blau= L2 Schwarz= L3 Gelb/Grün= ⊕		X**

\*) z.B. ein von der Thermosicherung gesteuertes Schütz.

\*\*) Motorschutzschalter auf Motornennstrom einzustellen.

Gemäß der Starkstromvorschrift sind alle Motoren zusätzlich zu schützen.

Unmittelbar vor dem Ventilator ist ein Reparaturschalter zu montieren, der sämtliche Pole ausschaltet. Minimaler Ausschaltabstand 3 mm. Maximale Vorsicherung = 13 A.

Bei Vorhandensein einer Blitzschutzanlage ist die VDE 0185 Teil 1 und Teil 2 zu beachten.

Blitzableiter gemäß geltender Gesetze und Vorschriften installieren.

EXHAUSTO leistet eine 2-jährige Werksgarantie auf den Ventilator.

### 4.3 Montage des DTH

**Abb. 2 und 3**

Der Ventilator Typ DTH ist für Montage direkt auf die EXHAUSTO Standarddachdurchführung Typ TGR oder TGK vorgesehen, er läßt sich mit Hilfe der Grundplatte Typ FDTH auf einen anderen runden Lüftungskanal, oder mit Hilfe der Grundplatte Typ FPT auf einen runden Dachsockel montieren.

**Achtung**

Falls der DTH Ventilator an einer zugänglichen Stelle montiert wird, ist zuzusichern, daß der DTH nicht von der Dachdurchführung ohne Werkzeug entfernt werden kann. Eventuell kann ein Spannband zwischen DTH und Dachdurchführung montiert werden.

**Beispiel A und B**

Der Ventilator wird auf die Dachdurchführung montiert, so daß er auf dem Gummiring ruht. Der Gummiring sichert einen vibrationsfreien Betrieb und bildet gleichzeitig die Abdichtung zwischen dem Ventilator und der Dachdurchführung. (Das Sicherungsseil (Zubehör) wird an der Dachdurchführung befestigt, damit der Ventilator bei Reinigung und Wartung ungehindert von der Durchführung emporgehoben werden kann).

**Beispiel C und D**

Die Grundplatte (FDTH/FPT) ist in den Lüftungskanal/Dach-sockel zu montieren und mit einer Fugenmasse abzudichten. Der Ventilator ist auf die Grundplatte zu montieren und ruht auf dem Gummiring. Bei feuchter Abluft kann Kondenswasser vorkommen, und der Lüftungskanal bzw. der Dachsockel ist deshalb immer zu isolieren.

Das Sicherungsseil (Extra Zubehör) ist in diesen Fällen am Lüftungsrohr bzw. Dachsockel zu befestigen.

#### 4.4 Wartung und Reinigung

##### Abb. 4

Der Motor im EXHAUSTO Dachventilator Typ DTH ist mit geschlossenen wartungsfreien Spezialkugellagern versehen. Eventueller Austausch der Lager ist nur vom EXHAUSTO Kundendienst vorzunehmen. Den Ventilator am Reperatorschalter ausschalten.

Die Reinigung des Zentrifugalrads erfolgt nach Bedarf und Verschmutzung wie folgt:

Der Ventilator wird von der Dachdurchführung abgehoben und umgedreht. Nach Lösen der Bolzen lassen sich das Unterteil (g) und das Netz (e) entfernen.

Das Zentrifugalrad ist mit einer Bürste, eventuell auch mit Seifenwasser zu reinigen. Der Ventilator darf in dieser Stellung NICHT mit Wasser gespült werden.

#### 4.5 Montage von Dachdurchführung/Anschlußkabel

##### Abb. 5 und 6

EXHAUSTO Standarddachdurchführungen Typ TGR und TGK sind aus verzinkten Stahlblechplatten, 50 mm Mineralwolle zur Isolierung/Schalldämpfung und einem Gewebe hergestellt, und innen mit einem galvanisierten perforierten Blech versehen. Auf Wunsch wird ein Blei- oder Zinkflansch in der entsprechend angegebenen Dachneigung angelötet. Die Dachdurchführung ist mit einem innenliegenden Kabelkanal versehen. Das Anschlußkabel wird unten in den Kabelkanal geführt und oben am Reparaturschalter herausgezogen.

An der TGR wird der Reparaturschalter (Zubehör) an die Konsole gegen die Dichtung montiert. An der TGK wird der Reparaturschalter (Zubehör) direkt an die Dachdurchführung gegen die Dichtung montiert.

Das Anschlußkabel vom Ventilator wird von unten durch die Kabeleinführung in den Reparaturschalter geführt.

##### Abb. 7, 8 und 8a

Schritt	Vorgehen	
1	Eine Öffnung im Dach ausschneiden, die etwa 30 mm größer ist als die Dachdurchführung.	
2	Hineinragende Dachziegel/-platten lösen und wegen des Bleiflansches nach oben schieben.	
	<b>PERFORM- oder Bleiflansch</b>	<b>Zinkflansch</b>
BITTE BEACHTEN - gilt nur für PERFORM	Die Kante des Flansches (die untere, und eventuell auch den sichtbaren Teil der Seiten) kann mit Vorteil umgebogen werden. Dadurch erreicht man eine größere Festigkeit (bessere Formstabilität) und schöneres Finish (Fig. 8.a.).	
3	Die Dachdurchführung vorsichtig im Dach anbringen, so daß der Flansch flächenbündig mit der Oberkante der Dachplatten liegt.	Die Dachdurchführung vorsichtig im Dach anbringen, so daß der Flansch flächenbündig mit dem Dach liegt.
4	Die Trägereisen an der Dachhaube befestigen, so daß die Dachdurchführung etwa 5 mm angehoben wird, wenn die Trägereisen anschließend an den Dachsparren befestigt werden. Dadurch wird gewährleistet, daß das gesamte Gewicht auf den Trägereisen ruht.	Die Trägereisen an der Dachhaube befestigen, so daß die Dachdurchführung etwa 1 mm angehoben wird, wenn die Trägereisen anschließend an den Dachsparren befestigt werden. Dadurch wird gewährleistet, daß das gesamte Gewicht auf den Trägereisen ruht.
5	Den Flansch ausrollen und vorsichtig durch Festklopfen mit einem Gummi-hammer oder Sandsack angleichen.	
6	Hineinragende Dachziegel/-platten über den Flansch zurücklegen.	

##### Abb. 9 und 10

Beide Typen von Dachdurchführungen TGR und TGK werden mit Überdruckklappe (AOR) geliefert. Bei Reinigung des Kanalsystems läßt sich die Überdruckklappe ohne Verwendung von Werkzeug demontieren. Der untere Teil der Dachdurchführung läßt sich an jedes Kanalsystem anschließen, das den Standardmaßen (Nippelmaß) entspricht. Ferner läßt sich das EXHAUSTO Abluftventil Typ FLD direkt in die Dachdurchführung montieren.

EXHAUSTO behält sich das Recht zu fristlosen Änderungen vor.

## 5. GB - Product information

### 5.1 Construction

**Fig. 1**

The EXHAUSTO Roof Fan DTH with horizontal discharge is made of corrosion-resistant aluminium.

A stainless steel net is mounted as finger and bird protection. A rubber ring on the inlet collar of DTH ensures vibration-free installation, and the fan is NOT to be fixed to the roof duct/fan duct.

The DTH Roof Fan consists of the following main parts:

a: Top section	f: Rubber-ring
b: Motor	g: Bottom section
c: Inlet part for centrifugal impeller	h: Bolts
d: Centrifugal impeller	i: Connecting cable
e: Net	j: Safety-wire (extra)

### 5.2 Wiring

Types of connection cables and electric connection		Infinitely electronically adjustable	Requires overload protection
Single-phased motor with integrated thermal fuse	Brown= L Blue= N/eg. Yellow/Green= ⊕	X	
Single-phased motor with potential-free thermal fuse	Brown= L Blue= N/eg. Yellow/Green= ⊕ 2 x black= potentialfree thermal fuse	X	X*
Three-phased motor	Brown= L1 Blue= L2 Black= L3 Yellow/Green= ⊕		X

\*)for example, a contactor controlled by the thermal fuse.

All motors require extra protection in accordance with power current regulations.

A repair switch is to be installed right in front of the fan, breaking all poles.

Min. length of break 3 mm. Max. supply protection = 13 Amp.

A lightning conductor to be installed according to Building Regulations and local Bye-laws.

EXHAUSTO offers a 2 years' factory warranty with the fan.

### 5.3 Mounting of the DTH

**Fig. 2 and 3**

The fan is designed for mounting directly on EXHAUSTO standard Roof Duct TGR or TGK, but mounting on top of a round pipe by means of baseplate FDTH or on top of a roof socket with baseplate FPT is also possible.

**Note**

If the DTH fan is mounted in a accessible place please ensure that the fan cannot be removed from the roof duct without using tools. A clamp/brace can be mounted connecting DTH fan and roof duct.

**Examples A and B**

The fan is mounted on the roof duct and rests on a rubber ring. The rubber ring ensures vibration-free operation and serves at the same time as a seal between the fan and the roof duct. Fasten the safety wire (extra) to the roof duct. This allows the fan to be lifted up easily from the roof duct for service and cleaning purposes.

**Examples C and D**

Fasten the baseplate (FDTH/FPT) to the pipe/roof socket and seal it with joint filler. Mount the fan on the baseplate, so that it rests on the rubber ring. In moist exhaust air, condensate may occur, and for this reason the fan duct/roof socket always requires insulation. In these cases fasten the safety wire (extra) to the pipe/roof base.

### 5.4 Service and cleaning

**Fig. 4** The motor in the EXHAUSTO Roof Fan DTH has special ball bearings, which are sealed, greased-for-life, and maintenance-free. If replacement of the bearings is required, this should be carried out by EXHAUSTO SERVICE only.  
 Cleaning of the centrifugal impeller is to be done when required, depending on soilage, in the following way: Lift up the fan from the roof duct, turn it over and separate it by means of the bolts (h), after which you can lift off the bottom section (g) and the net (e). Brush the centrifugal impeller and, if necessary, wash it in soap water. **Do not** flush the fan with water while it stands in this position.

**5.5 Mounting of roof duct/connecting cable**

**Fig. 5 and 6** The EXHAUSTO standard Roof Ducts TGR and TGK are made of a galvanized plate winding, 50 mm mineral wool for insulation/sound absorption, tissue, and, on the inside, a galvanized perforated plate. The roof duct has an inner troughing.  
 Put the wiring cable into the troughing at the bottom and pull it out at the top next to the repair switch. TGR: Mount the repair switch (not supplied by EXHAUSTO) on the bracket against the gasket. TGK: Mount the repair switch (not supplied by EXHAUSTO) directly on the roof duct against the gasket.  
 Put the connecting cable from the fan into the repair switch from the bottom through the threaded cable entry.

**Fig. 7, 8 and 8a**

Step	Action	
1	Make a hole in the roof approx. 30 mm larger than the roof duct.	
2	Loosen the overlying tile/roofing material and push it up to make room for the cover.	
	<b>PERFORM or lead cover</b>	<b>Zinc cover</b>
<b>NB - applies to PERFORM only</b>	It is a good idea to bend the edge of flashing (at the bottom and, if appropriate, the visible part of the sides) to ensure greater strength (better form stability) and a more attractive finish (fig. 8a.).	
3	Insert the roof duct carefully into the roof so that the cover is flush with the top of the tiles.	Insert the roof duct carefully into the roof so that the cover is flush with the roofing material.
4	Fit the support bars to the roof cap so that the roof duct will be lifted approx. 5 mm when the support bars are subsequently attached to the roofing beams. This ensures that all the weight is borne by the support bars.	Fit the support bars to the roof cap so that the roof duct will be lifted approx. 1 mm when the support bars are subsequently attached to the roofing beams. This ensures that all the weight is borne by the support bars.
5	Roll out the cover material and knock it gently into shape with a rubber hammer or sandbag.	
6	Replace the overlying tile/roofing material on top of the cover.	

**Fig. 9 and 10** Both types of roof duct are supplied with a shutter (AOR). When cleaning the ducting system, the shutter can be dismantled without the use of tools. The bottom of the roof ducts can be connected to any ducting system with standard dimensions (nipple dimension). In addition, EXHAUSTO discharge fittings (FLD) can be mounted directly in the roof duct.

EXHAUSTO reserves the right to make alterations without previous notice.

## 6. F - Informations produit

### 6.1 Construction

#### Figure 1

Le ventilateur EXHAUSTO type DTH à décharge horizontale est exécuté en aluminium résistant à la corrosion. Il est pourvu d'une treillis inoxydable pour la protection des doigts, évitant l'approche des oiseaux. Le modèle DTH est équipé d'un joint en caoutchouc sur la virole pour permettre un montage sans vibrations, et le ventilateur NE doit donc PAS être fixé à la traversée de toit ou à la gaine de ventilation.

Le ventilateur DTH se compose des éléments principaux suivants:

a: Ventilateur	f: Joint en caoutchouc
b: Moteur	g: Socle avec raccord
c: Plaque-guide	h: Boulons
d: Roue centrifuge	i: Câble de branchement
e: Treillis	j: Fil de sécurité (accessoire supplémentaire)

### 6.2 Branchement électrique

Types de câbles de branchement et couplage électrique		Réglage électronique continu	A protéger contre les surcharges
Moteur monophasé à coupe-circuit thermique	Marron= L Bleu = Nreg. Jaune/Vert= ⊕	X	
Moteur monophasé à coupe-circuit thermique sans potentiel	Marron= L Bleu = Nreg. Jaune/Vert= ⊕ 2 x noir= coupe-circuit sans potentiel	X	X*
Moteur triphasé	Marron= L1 Bleu= L2 Noir= L3 Jaune/Vert= ⊕		X

\*)par ex. contacteur commandé par le coupe-circuit thermique.

Tous les moteurs doivent être pourvus d'une protection supplémentaire conformément au règlement relatif au courant haute tension.

Avant le ventilateur, il faut monter un interrupteur utilisé pour l'entretien qui coupe toutes les bornes. Intensité maximum = 13A.

Un paratonnerre doit être installé conformément aux lois et réglemens en vigueur.

EXHAUSTO donne 2 ans de garantie usine sur le ventilateur DTH de la date de facture.

### 6.3 Montage du ventilateur DTH

#### Figure 2 et 3

Le ventilateur est prévu pour être monté directement sur une traversée de toit EXHAUSTO standard types TGR et TKG mais peut également être monté sur le haut d'un tuyau rond à l'aide de la plaque-support FDTH ou sur un socle de toit à l'aide de la plaque-support FPT.

#### Attention

Si le DTH est monté à un endroit accessible, il faut assurer qu'on ne peut pas l'enlever de la traversée de toit se servir des outils. Monter p.ex. un ruban de fixation en acier entre la DTH et la traversée de toit.

#### Exemples A et B

Monter le ventilateur DTH sur la traversée de toit où il repose sur un joint en caoutchouc. Ceci assure un fonctionnement sans vibrations tout en rendant étanche la jonction entre le ventilateur et la traversée de toit. Fixer le fil de sécurité (accessoire supplémentaire) à la traversée de toit afin que le ventilateur puisse être facilement retiré de la traversée de toit pour entretien et pour nettoyage.

#### Exemples C et D

Fixer la plaque-support (FDTH/FPT) au tuyau ou au socle de toit et la rendre étanche à l'aide d'un matériel adéquat.

Monter le ventilateur sur la plaque-support où il repose sur un joint en caoutchouc.

Si l'air est humide, une condensation d'eau peut se produire et la gaine de ventilation ou le socle de toit doivent donc toujours être isolés. Dans ce cas, fixer le fil de sécurité (accessoire supplémentaire) au tuyau ou au socle de toit.

## 6.4 Entretien et nettoyage

### Figure 4

Le moteur du ventilateur EXHAUSTO type DTH a des roulements à billes spéciaux lubrifiés à vie et ne nécessite pas d'entretien. Tout remplacement éventuel de roulements ne doit être effectué que par EXHAUSTO SERVICE ou par un spécialiste.

Le nettoyage de la roue centrifuge se fait suivant les besoins, tout dépendant du degré de salissure, et de la manière suivante: Soulever le ventilateur de la traversée de toit, le retourner et le démonter à l'aide des boulons (h), après quoi il est possible de retirer le socle (g) et la grille (e). Brosser la roue centrifuge, la laver éventuellement à l'eau savonneuse. NE PAS blancher ni rincer le ventilateur dans l'eau.

## 6.5 Montage de la traversée de toit/du câble de branchement

### Figure 5 et 6

Les traversées de toit EXHAUSTO standards de types TGR et TGK sont constituées d'une tôle galvanisée, d'une couche de laine de verre de 50 mm pour l'isolation et pour l'amortissement acoustique, d'un tissu et, à l'intérieur, d'une tôle galvanisée perforée.

La traversée de toit est pourvue d'une gaine intérieure pour l'installation des câbles.

Insérer le câble à installer dans la gaine par le bas et le tirer par le haut au niveau de l'interrupteur utilisé pour l'entretien. Sur le type TGR, l'interrupteur utilisé pour l'entretien (ne faisant pas partie de la fourniture EXHAUSTO) se monte sur la console contre le joint. Sur le type TGK, l'interrupteur utilisé pour l'entretien (ne faisant pas partie de la fourniture EXHAUSTO) se monte directement sur la traversée de toit contre le joint.

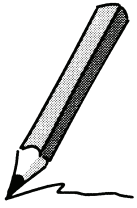
Amener le câble de branchement, partant du ventilateur à l'interrupteur utilisé pour l'entretien depuis le bas au moyen d'un raccord de câble.

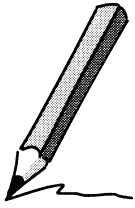
### Figure 7, 8 et 8a

Etape	Action	
1	Pratiquer une ouverture dans la toiture qui soit environ 30 cm plus large que la traversée de toiture.	
2	Déseiboîter les tuiles ou plaques de toiture et les écarter pour installer le solin.	
	<b>Solin en PERFORM ou en plomb</b>	<b>Solin en zinc</b>
<b>REMARQUE - seulement pour PERFORM</b>	Il est préférable de replier le bord du solin (la partie la plus basse et éventuellement, la partie visible sur les côtés). Vous obtiendrez ainsi une plus grande solidité (profil plus stable) et finition plus élégante (figure 8a).	
3	Installer avec précautions la traversée de toiture dans le toit, de façon que le solin soit à niveau avec la partie supérieure des plaques de toiture.	Installer avec précautions la traversée de toiture dans le toit, de façon que le solin soit à niveau avec le revêtement de toiture.
4	Fixer les fers-supports au chapeau en toiture, de façon que la traversée de toiture soit surélevée de 5 mm environ quand les fers-supports sont ensuite fixés aux chevrons. De cette manière, la totalité du poids de l'ensemble repose sur les fers-supports.	Fixer les fers-supports au chapeau en toiture, de façon que la traversée de toiture soit surélevée de 1 mm environ quand les fers-supports sont ensuite fixés aux chevrons. De cette manière, la totalité du poids de l'ensemble repose sur les fers-supports.
5	Dérouler le matériel utilisé pour le solin et le marteler en place avec précautions à l'aide d'un maillet en caoutchouc ou d'un sac de sable.	
6	Replacer les tuiles ou plaques sur le solin.	

### Figure 9 et 10

Ces deux types de traversée de toit sont disponibles avec un clapet de surpression (AOR). Lors du nettoyage du système de gaines, le clapet de surpression peut être démonté sans outils. Les traversées de toit peuvent être connectées par le fond à tout système de gaines de dimensions standards (mesures de raccordement). En outre, l'armature d'aspiration EXHAUSTO (FLD) peut être montée directement dans la traversée de toit. EXHAUSTO se réserve le droit de modifications sans avis préalable.





**EXHAUSTO A/S**

Odensevej 76  
DK-5550 Langeskov  
Tel.: +45 6566 1234  
Fax: +45 6566 1110  
exhausto@exhausto.dk  
www.exhausto.dk

**EXHAUSTO GmbH**

Am Ockenheimer Graben 40  
D-55411 Bingen-Kempton  
Tel.: +49 6721 9178-112  
Fax: +49 6721 9178-97  
info@exhausto.de  
www.exhausto.de

**EXHAUSTO NORGE A/S**

Lilleakerveien 4  
N-0283 Oslo  
Tel.: +47 2412 4200  
Fax: +47 2412 4201  
post@exhausto.no  
www.exhausto.no

**EXHAUSTO Ventilation Ltd.**

Unit 1, Pelham Court  
Pelham Place  
Broadfield - Crawley  
West Sussex - RH11 9SH  
Tel. +44 (0) 1293 511555  
Fax +44 (0) 1293 533888  
info@exhausto-ventilation.co.uk  
www.exhausto-ventilation.co.uk

**EXHAUSTO AB**

Verkstadsgatan 13  
S-542 33 Mariestad  
Tel.: +46 501 39 33 40  
Fax: +46 501 39 33 41  
info@exhausto.se  
www.exhausto.se

**SCAN-PRO AG**

Postfach 74  
CH-8117 Fällanden  
Tel.: +41 43 355 34 00  
Fax: +41 43 355 34 09  
info@scanpro.ch  
www.scanpro.ch

**EXHAUSTO Suomi**

Nummiperkontie 21  
FI-21250 Masku  
Tel.: +358 45 113 2628  
Fax: +358 2 432 0013  
info@exhausto-ventilation.fi  
www.exhausto.com

**INATHERM B.V.**

Vijzelweg 10  
NL-5145 NK Waalwijk  
Tel.: +31 416 317 830  
Fax: +31 416 342 755  
sales@inatherm.nl  
www.inatherm.nl

**BM Vallá hf**

Stórhöfda 23  
IS-110 Reykjavik  
Tel.: +354 530 3400  
Fax: +354 530 3401  
bmvalla@bmvalla.is  
www.bmvalla.is