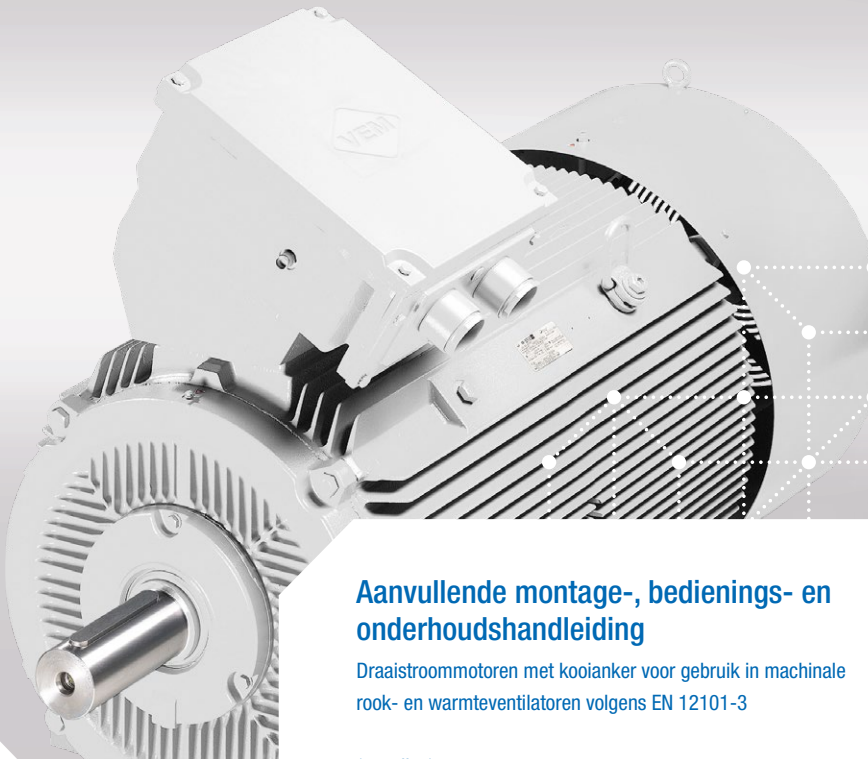




ELECTRIC DRIVES

FOR EVERY DEMAND



Aanvullende montage-, bedienings- en onderhoudshandleiding

Draaistroommotoren met kooianker voor gebruik in machinale rook- en warmteventilatoren volgens EN 12101-3

(vertaling)

1. Algemeen



Let op: Lees de montage-, bedienings- en onderhoudsdocumentatie (BOD), aansluit-schema, hulpaansluit-schema en veiligheids-gegevensblad vóór transport, montage, inbedrijfstelling, onderhoud en reparatie en houd u aan de aanwijzingen.

Deze aanvullende BOD is geldig tezamen met de montage-, bedienings- en onderhoudshandleiding voor standaardmotoren waarin de basisbepalingen voor aansluiting, montage, bediening en onderhoud en de reserveonderdelenlijst zijn opgenomen, en met de al genoemde documenten.

Deze aanvullende BOD dient om de exploitant te helpen bij het veilig en correct transporteren, monteren, in bedrijf stellen en onderhouden van motoren voor rook- en warmteventilatoren.

2. Conformiteit

Naast de geldende normen voor elektromotoren ten aanzien van de mechanische en elektrische uitvoering voldoen motoren voor rook- en warmteventilatoren aan de volgende Europese norm:

– EN 12101-3: Rook- en warmtebeheersing – deel 3: Specificaties voor machinale rook- en warmteventilatoren

Omdat de werking van de aandrijving in noodgevallen van het grootste belang is, raadt VEM aan om aanvullende test- en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren om probleemloos gebruik zeker te stellen.

3. Beschrijving

De motoren zijn bedoeld voor gebruik in machinale rook- en warmteventilatoren. Ze voldoen aan IEC 60034-1, EN 60034-1, EN 60204-1 en EN 12101-3 en

aan andere geldende IEC-/EN-normen. Als levering gelden de gegevens op de bijbehorende opdrachtbevestiging.

Volgens EN 12101-3 worden de Apparaten voor rook- en warmteafvoer onderverdeeld in klassen van **F200** tot **F600**.

Brandgas-temperatuur	Belastingtijd		Klasse volgens EN 12101-3
	1 h	2 h	
200 °C		•	F200
300 °C	•		F300
400 °C		•	F400
600 °C	•		F600

De motoren zijn uitgevoerd als dubbele motoren voor normaal en storingsbedrijf.

Normaal bedrijf: Bedrijf onder normale omstandigheden volgens de gegevens op het typeplaatje.

Omgevingstemperatuur: -20 °C tot +40 °C

Opstellingshoogte: ≤ 1 000 m

Let op afwijkende gegevens op het typeplaatje. De omstandigheden op de opstellingsplaats moeten overeenstemmen met alle gegevens op het typeplaatje.

Storingsbedrijf: Van een storing is sprake als er bedrijfsomstandigheden heersen die afwijken van de normale omstandigheden. Met name is de definitie van EN 12101-3 (temperatuur-tijdclassificatie) van toepassing. In geval van storing moeten de beveiligingsinrichtingen ter controle van de motorwikkelingen buiten gebruik worden gesteld of worden overbrugd.



Na storing moeten de motoren worden vervangen.

Wijken de bedrijfsomstandigheden ook zonder optreden van een storing af van de op het typeplaatje vermelde normale omstandigheden, dan moet rekening worden gehouden met een kortere levensduur en een lagere geschiktheid voor storingsen.



De motoren zijn bestemd voor industriële installaties. Het gebruik in explosiegevaarlijke zones is verboden.

In de praktijk worden echter ook van de norm afwijkende belastingtijden vereist, die dan worden toegedeeld aan de basisklassen.

De motoren hebben naast de gebruikelijke typeaanduiding de volgende speciale kentekens:

Als levering gelden de gegevens op de bijbehorende opdrachtbevestiging.

De motoren hebben naast de gebruikelijke typeaanduiding de volgende speciale kentekens:

Speciaal kenteken	Storingsbedrijf	Toelichting
VEM motors Thurm GmbH		
BRG200	2 u bij 200 °C	Type 71 - 132T
VEM motors GmbH		
		Type (112) - 132 - 355
FV (voorheen FV0)	1 u bij 200 °C	Uitloop vanwege nieuwe ontwikkelingen Nieuwe ontwikkeling, aflossing FV2 Uitloop vanwege nieuwe ontwikkelingen Nieuwe ontwikkeling, aflossing FV2 Uitloop vanwege nieuwe ontwikkelingen Nieuwe ontwikkeling, aflossing FV3 Uitloop vanwege nieuwe ontwikkelingen Klantspecifieke speciale uitvoering Nieuwe ontwikkeling, aflossing voor FV4-2
FV1	2 u bij 200 °C 1 u bij 250 °C	
FV2	1 u bij 300 °C	
FV2-1	1 u bij 300 °C	
FV2	2 u bij 250 °C	
FV2-1	2 u bij 250 °C	
FV3	2 u bij 300 °C	
FV3-1	2 u bij 300 °C	
FV4-2	1 u bij 400 °C 1,5 u bij 400 °C 2 u bij 400 °C	
FV4-3	2 u bij 400 °C	
FV4-4	2 u bij 400 °C	
FV5	1 u bij 600 °C	Motor thermisch beveiligd
FV5X	1 u bij 600 °C	

Als levering gelden de gegevens op de bijbehorende opdrachtbevestiging.

4. Motoraansluiting



Het aansluiting moet worden uitgevoerd door een vakman conform de geldende veiligheidseisen. Buiten Duitsland moeten de overeenkomstige nationale voorschriften worden toegepast. Houd u altijd aan de gegevens op het typeplaatje.

Motoren in de brandgasuitvoeringen BRG200, FV en FV1 tot FV2, FV2-1, FV3 en FV3-1 kunnen met aansluitkasten zijn uitgevoerd. Daarbij worden in de aansluitkasten voor de uitvoeringen BRG200, FV en FV1 standaardaansluitplaten en voor de brandgasuitvoeringen FV2, FV2-1, FV3 en FV3-1 keramische aansluitplaten gebruikt. Voor het aansluiten van de motor moeten in deze gevallen speciale, voor storingen geschikte aansluitkabels worden gebruikt. Motoren van het koeltype IC 418 en motoren in de uitvoering 'pad mounted' worden gewoonlijk met uitgeleide aansluitkabels uitge-

voerd. Voor storingstemperaturen ≥ 400 °C gebeurt de motoraansluiting uitsluitend via uitgeleide meeraderige kabels, leidingen en losse draden. Het leggen van de motoraansluitkabels moet worden uitgevoerd volgens de plaatsing zoals in de test. Let er daarbij op dat de voor de kabel toegelaten buigradii worden aangehouden bij het leggen. Vermijd eventuele schuurplekken bij het leggen van de kabels en de mogelijkheid van rechtstreekse vlamwerking in geval van storing.

5. IM B30/IM 9201 Pad mounting (mijnventilator, pijpventilatorinbouw)

Voor inbouw van de motor in het aggregaat moeten alle 6 of 8 schroefdraadgaten in de behuizing worden gebruikt. Let daarbij op de correcte positie van de steunbouten/haken. Om loslaten van de verbindingen in normaal en storingsbedrijf te voorkomen, gebruikt u geschikte veiligheidsmaatregelen.

6. Onderhoud/inspectie

VEM raadt jaarlijkse inspectie aan, naast de in de montage-, bedienings- en onderhoudshandleiding voor standaardmotoren aanbevolen inspecties. Controleer daarbij, afhankelijk van gebruik en gebruiksmodus, de volgende punten:

- Omgevingsomstandigheden
- Schoon zijn van de motoren (ribbels, ventilatorpak, kabels en kabelingen)
- Bevestigingsbouten bij uitvoering 'Pad mounted'
- Condenswateropeningen
- Smeringstermijnen
- Bedrijfsuren
- Toestand van de asafdichtingen
- Trillingsgedrag
- Lager- en wikkelingverhitting

Gegevens voor lagerformaten, vettypen, vethoeveelheid en nasmeetermijnen vindt u op het typeplaatje van de motor (behalve BRG200). Voor brandgasmotoren worden speciaal geteste vetsoorten gebruikt. Het gebruikte walslagervet maakt deel uit van de typetoelating en mag niet worden vervangen door een ander vet. Bij langere stilstandtijden (> 1 maand) moeten de motoren regelmatig, bijv. maandelijks, in bedrijf worden genomen of moet de schoep worden gedraaid.

7. Toerentalgergelde brandgasmotoren

In geval van brand/storing moeten de motoren direct op het stroomnet lopen (DOL). Omvormers zijn alleen toegelaten in normale situaties en moeten bij storing worden overbrugd. Afwijkingen daarvan zijn alleen toelaatbaar als de motoren voor het speciale individuele geval getest en vrijgegeven zijn.

8. Overige aanwijzingen



Laat de speciale wikkelingen met hittebestendige materialen en aansluitkabels alleen door de fabrikant vervangen of repareren, nooit door een andere werkplaats. Gebruik van onjuiste materialen kan leiden tot beperkte bruikbaarheid in geval van storing.

De machines kunnen na een storingsgeval (brand) niet worden gerepareerd. Vervang de machine ook wanneer het goede functioneren niet meer gegarandeerd is.



ELECTRIC DRIVES

FOR EVERY DEMAND

VEM GmbH

Pirnaer Landstraße 176
01257 Dresden
Germany

VEM Sales

Low voltage department
Tel. +49 3943 68-3127
Fax +49 3943 68-2440
E-mail: low-voltage@vem-group.com

High voltage department
Tel. +49 351 208-3237
Fax +49 351 208-1108
E-mail: high-voltage@vem-group.com

Drive systems department
Tel. +49 351 208-1154
Fax +49 351 208-1185
E-mail: drive-systems@vem-group.com

VEM Service

Tel. +49 351 208-3237
Fax +49 351 208-1108
E-mail: service@vem-group.com

www.vem-group.com