

Ihr Partner für Ventilatoren

Stahl | Edelstahl | Aluminium | Kunststoff

ACF



Käfigläufermotoren in explosionsgeschützter Ausführung

1. Einführung

Explosionsschutzräume, in denen sich explosionsfähige Gas- oder Dampf-Luftgemische bilden können, erfordern den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln für explosionsgefährdete Bereiche. Hierbei sind explosionsschutzgeschützte Motoren in Zündschutzart:

Erhöhte Sicherheit EEx e (Zone 1 und 2)

eine sicherheitstechnisch und wirtschaftlich optimale Lösung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2, der Gerätegruppe II, Kategorie 2 und 3. Neben dem Standard Lieferprogramm für explosionsschutzgeschützte Motoren sind auch folgende Zündschutzarten lieferbar:

Druckfeste Kapselung EEx d/de (Zone 1 und 2)

Non-sparking-Ausführung EEx nA (Zone 2)

Im Jahr 2000 wurde mit der Einführung der Norm DIN EN 50281-1-1:1998 VDE 0170/0171 Teil 15/10.99 das Lieferprogramm um staubexplosionsschutzgeschützte Motoren erweitert, welche für den Einsatz in folgenden Bereichen geeignet sind:

Zone 21, Ex II 2D

Zone 22, Ex II 3D

2. Gasexplosionsschutzgeschützte Motoren

Käfigläufermotoren, explosionsschutzgeschützte Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorie 2G

Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "EEx e", II 2G EEx e II

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50 019 (DIN VDE 0170/0171 Teil 6) Erhöhte Sicherheit "e"

Käfigläufermotoren, explosionsschutzgeschützte Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorie 2G

Zündschutzart Druckfeste Kapselung "EEx de/d", II 2G EEx d IIC T3 – T6 bzw. EEx de IIC T3 – T6

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50 018 (DIN VDE 0170/0171 Teil 5) Druckfeste Kapselung "d"

Käfigläufermotoren, explosionsschutzgeschützte Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorie 3G

Zündschutzart „n“, II 3G EEx nA II

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50 021 (DIN VDE 0170/0171 Teil 16) Zündschutzart „n“

Käfigläufermotoren in explosionsgeschützter Ausführung

3. Staubexplosionsschutzgeschützte Motoren

Käfigläufermotoren, Explosionsschutz Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorie 2D

Einsatz bei Anwesenheit von brennbaren Stäuben, Zone 21, II 2D IP 65 T 125°C

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50281-1-1, 2 (DIN VDE 0170/0171 Teil 15) Bereiche mit brennbarem Staub

Käfigläufermotoren, explosionsschutz Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorie 3D

Einsatz bei Anwesenheit von brennbaren Stäuben, Zone 22, II 3D IP 55 T 125°C

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50281-1-1, 2 (DIN VDE 0170/0171 Teil 15) Bereiche mit brennbarem Staub

4. Mögliche Kombination Staubexplosionsschutz mit Gasexplosionsschutz, 2G/2D

Käfigläufermotoren, explosionsschutz Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorien 2G/2D

Zündschutzart „EEx e“, II 2G EEx e II und Zone 21, II 2D IP 65 T 125°C

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50 019 (DIN VDE 0170/0171 Teil 16) Erhöhte Sicherheit „e“

EN 50281-1-1, 2 (DIN VDE 0170/0171 Teil 15) Bereiche mit brennbarem Staub

5. Mögliche Kombination Staubexplosionsschutz mit Gasexplosionsschutz, 3G/2D

Käfigläufermotoren, explosionsschutz Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorien 3G/2D

Zündschutzart „n“, II 3G EEx nA II und Zone 21, II 2D IP 65 T 125°C

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50 021 (DIN VDE 0170/0171 Teil 16) Zündschutzart „n“

EN 50281-1-1, 2 (DIN VDE 0170/0171 Teil 15) Bereiche mit brennbarem Staub

6. Mögliche Kombination Staubexplosionsschutz mit Gasexplosionsschutz, 3G/3D

Käfigläufermotoren, explosionsschutz Ausführung gemäß Gerätegruppe II, Kategorien 3G/3D

Zündschutzart „n“, II 3G EEx nA II und Zone 22, II 3D IP 55 T 125°C

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171 Teil 1) Allgemeine Bestimmungen

EN 50 021 (DIN VDE 0170/0171 Teil 16) Zündschutzart „n“

EN 50281-1-1, 2 (DIN VDE 0170/0171 Teil 15) Bereiche mit brennbarem Staub