

Zusatz zur Betriebsanleitung für Rittal TopTherm-Kühlgeräte in Ex-geschützter Ausführung



1.0 Gültigkeit

Diese Anlage zur Betriebsanleitung bezieht sich auf RITTAL TopTherm Wandanbau-Kühlgeräte in Ex-geschützter Ausführung nach der Richtlinie 94/9/EG (ATEX).

2.0 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das RITTAL TopTherm Wandanbau-Kühlgerät „ATEX“ ist zum bestimmungsgemäßen Einsatz als Schaltschrank-Kühlgerät in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 22) zugelassen. Als Normalbetrieb wird dabei der Zustand gekennzeichnet, in dem das Kühlgerät innerhalb seiner Ausleisungsparameter betrieben wird.

Eine bestimmungsgemäße Verwendung ist unter folgenden Voraussetzungen gegeben:

- Das Gerät wird entsprechend den Vorgaben der Montageanleitung an einer Schaltschrankwand oder einer -tür montiert.

ACHTUNG! Nur Geräteanbau!

- Der Schaltschrank ist für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 22) zugelassen.
- Das Kühlgerät wird mit der im Lieferumfang enthaltenen PU-Schaum-Filtermatte betrieben.
- Die maximale Umgebungstemperatur beträgt +50°C.
- Die minimale Umgebungstemperatur beträgt +20°C.

3.0 Montage, Inbetriebnahme und Betrieb

Bei der Montage und Inbetriebnahme des RITTAL TopTherm Kühlgerätes in explosionsgefährdeten Bereichen ist zusätzlich zur Betriebsanleitung folgendes zu beachten: Vor der ersten und vor jeder erneuten Inbetriebnahme ist eine sorgfältige Prüfung des ordnungsgemäßen Zustandes des Kühlgerätes vorzunehmen. Geräte, die z.B. bei Anlieferung oder Installation Beschädigungen aufweisen, dürfen nicht betrieben werden.

- Montage, Betrieb und Wartung dürfen nur von regelmäßig geschultem, fach- und sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden. Ein Betrieb nach fehlerhafter Montage der Wartung führt nicht zu bestimmungsgemäßem Gebrauch.
- Die Abdichtung des Gerätes zum Schaltschrank ist mit besonderer Sorgfalt auszuführen, da jede Undichtigkeit in diesem Bereich zum Erlöschen der Gerätezulassung für den Betrieb in staubexplosionsgefährdeten Bereichen führt!
- Zugänglichkeit für die regelmäßig durchzuführende Wartung ist zu berücksichtigen.
- Ein Betrieb des Kühlgerätes ohne Filter

matte oder mit einer vom Hersteller nicht zugelassenen Filtermatte führt zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch.

4.0 Wartung, Instandhaltung und Reparatur

Während einer Wartung, Instandhaltung oder Reparatur des Kühlgerätes darf keine Explosionsgefahr vorliegen oder entstehen.

Das Austauschen von Bauteilen, wie auch Reparaturen dürfen bei RITTAL TopTherm Kühlgeräten für explosionsgefährdete Bereiche nur von speziell geschultem Service-Fachpersonal der Firma RITTAL durchgeführt werden. Hiervon abweichende Vorgehensweisen führen zum Verlust der Gewährleistung.

Zur Erhaltung der Funktionssicherheit sind ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers zu verwenden. Ersatzteillisten von Standard-Kühlgeräten sind bei ATEX-Geräten ungültig und somit nicht anwendbar. Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung an explosionsgeschützten Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur von ausreichend sach- und fachkundigen, regelmäßig geschulten Personen ausgeführt werden. Dabei ist zusätzlich zur Betriebsanleitung folgendes zu beachten:

Wartungsintervall für die Filtermatte:

In Abhängigkeit von Betriebsstunden, Belastungen und Einsatzbedingungen hat der Betreiber der Anlage das Reinigungs- und Wartungsintervall festzulegen. Wartung und Reinigung müssen jedoch mindestens mit vierteljährlichem Intervall ab Inbetriebnahme stattfinden. Es dürfen zur Reinigung der Filtermatte keine Mittel/Hilfsmittel benutzt werden, die zu elektrostatischer Aufladung führen können oder ein anderweitiges Sicherheitsrisiko bedeuten können. Insbesondere darf die Reinigung zu keinen Beschädigungen oder Veränderungen am Kühlgerät und seinen Bestandteilen führen und den Luftdurchsatz der Filtereinrichtung nicht verschlechtern.

Die Komponenten des äußeren Luftkreislaufes sind regelmäßig mit Hilfe von Druckluft zu säubern; insbesondere bei einer Übertemperaturmeldung des Kühlgerätes oder der schrankseitigen Temperaturüberwachung.

Zusätzlich zur Reinigung der Filtereinrichtung ist das Kühlgerät und insbesondere die Dichtung zwischen Kühlgerät und Schaltschrank einer zyklischen Sichtkontrolle zu unterziehen. Werden bei einer Sichtprüfung Beschädigungen am Gehäuse oder an der Dichtung beobachtet (z.B. Risse, Bruchstellen oder Deformationen), ist das Kühlgerät

außer Betrieb zu nehmen.

Die unter 4.0 aufgeführten Arbeiten sind fortlaufend chronologisch und vollständig unter Angabe des Auszuführenden zu dokumentieren. Insbesondere sind die durchgeführten Maßnahmen, sowie die Einhaltung aller geltenden Vorschriften und der Herstellerangaben zu dokumentieren. Es ist empfehlenswert, diese Dokumentation in einem Betriebsbuch vorzunehmen und sicher zu verwahren.

5.0 Haftung

Die Verantwortung für die bestimmungsgemäße Verwendung des Kühlgerätes trägt der Betreiber. Die Firma RITTAL lehnt jede Haftung für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch ihrer Geräte zur Schaltschrank-Klimatisierung in staubexplosionsgefährdeten Bereichen ab. Dies gilt zudem für Veränderungen oder Umbauten am Gerät oder Zubehör und insbesondere dann, wenn diese Veränderungen den Explosionsschutz beeinträchtigen können. Ebenso haftet die Firma RITTAL nicht für unsachgemäße, nicht durchgeführte oder nicht von RITTAL-Fachpersonal ausgeführten Wartungsarbeiten und deren möglichen Folgen.

6.0 Hinweise

Gegenüber dem Standard-Kühlgerät RITTAL TopTherm zeichnet sich die „ATEX-Ausführung“ durch folgende Merkmale aus:

- Der Controller befindet sich im staubgeschützten Innenkreislauf des Kühlgerätes.
- Das Kühlgerät verfügt über keine automatische Kondensatverdunstung. Somit ist das eventuell anfallende Kondensat über einen Kondensatablaufschauch abzuführen.
- ATEX-Kennzeichnung:

Ex II 3 D Ex mbD tD A22 IP54
T 113°C 20°C ≤ Ta ≤ +50°C
ZELM 09 ATEX 3397 X

Ex II 3 D Ex tD A22 IP54
T 163°C 20°C ≤ Ta ≤ +55°C
ZELM 07 ATEX 3329 X

7.0 Zoneneinteilung bei Stäuben

Die Einteilung erfolgt nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer gefährlichen, explosionsfähigen Atmosphäre:

Zone 20: ständig, langfristig oder häufig (>1000 h/Jahr)

Zone 21: im Normalbetrieb gelegentlich (10...1000 h/Jahr)

Zone 22: im Normalbetrieb nicht oder nur kurzzeitig (<10 h/Jahr)