

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine Einbauelemente. Einbauelemententyp und Herstelldatum (Kalenderwoche/Baujahr) finden Sie auf dem Typenschild der Einbauelemente. Bei Rückfragen zur Einbauelemente teilen Sie uns bitte den gesamten Inhalt des Typenschildes mit.

Weitere Information finden Sie auf:
www.ebmpapst.com

ebm-papst Landshut GmbH
Hofmark-Aich-Str. 25
84030 Landshut
Phone +49 871 707-0
Fax +49 871 707-465
Info3@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Stand: 27.10.2021
Version:4/Niemeier

INHALT

1.	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND -HINWEISE	1
1.1.	Gefahrenstufen von Warnhinweisen	1
1.2.	Gewährleistung und Haftung	1
1.3.	Qualifikation des Personals	1
1.4.	Grundlegende Sicherheitsregeln	1
1.5.	Elektrische Spannung und Strom	2
1.6.	Sicherheits- und Schutzfunktionen	2
1.7.	Elektromagnetische Strahlung	2
1.8.	Mechanische Gefährdung	2
1.9.	Schallemission	2
1.10.	Heiße Oberfläche	2
1.11.	Transport	3
1.12.	Lagerung	3
1.13.	Entsorgung	3
2.	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	3
2.1.	Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2.	Bestimmungswidrige Verwendung	3
3.	ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME	3
3.1.	Mechanischen Anschluss herstellen	3
3.2.	Elektrischen Anschluss herstellen	4
3.3.	Anschluss der Einbauelemente über Stecker	4
3.3.1.	Anschlussleitung für den Anschluss vorbereiten	4
3.3.2.	Versorgungsanschlüsse herstellen	5
3.4.	Elektrische Anschlüsse prüfen	5
3.5.	Allgemein – Einbauelemente einschalten	5
3.6.	Allgemein– Einbauelemente abschalten	5
4.	WARTUNG	6
5.	HERSTELLERKENNZEICHNUNG	6

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND -HINWEISE

Diese Anleitung muss vor jeder Arbeit an oder mit dem Produkt, vor jeder Installation und Inbetriebnahme, vor Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten und jeder anderweitigen Verwendung zur Verfügung gestellt werden. Bewahren Sie die Anleitung für jede spätere Verwendung und für Nachbesitzer auf.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung **unbedingt** sorgfältig vor jeder Arbeit an oder mit dem Produkt. Beachten Sie die folgenden Hinweise und Warnungen, um Gefährdungen von Personen oder Sachen oder Störungen zu vermeiden und handeln Sie danach.

Die Produktdokumentation ist als Teil der Einbauelemente zu betrachten. Bei Verkauf oder der Weitergabe der Einbauelemente ist sie mitzugeben. Zur Information über Risiken und der Vermeidung von Gefahren kann und sollte diese Produktdokumentation vervielfältigt und weitergegeben werden.

1.1. Gefahrenstufen von Warnhinweisen

In dieser Produktdokumentation werden die folgenden Gefahrenstufen verwendet, um auf potentielle Gefahrensituationen und wichtige Sicherheitsvorschriften hinzuweisen:



GEFAHR

Die gefährliche Situation steht unmittelbar bevor und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod. Befolgen Sie unbedingt die Maßnahme.

WARNUNG

Die gefährliche Situation kann eintreten und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod. Arbeiten Sie äußerst vorsichtig.

VORSICHT

Die gefährliche Situation kann eintreten und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu leichten oder geringfügigen Verletzungen oder Sachschäden.

HINWEIS

Eine möglicherweise schädliche Situation kann eintreten und führt, wenn sie nicht gemieden wird, zu Sachschäden.

1.2. Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Einbauelemente
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahme, Bedienen und Warten der Einbauelemente
- Betreiben der Einbauelemente bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Sicherheits- und Einbauhinweise
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Einbauelemente
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Höhere Gewalt
- Schäden, die durch Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels entstanden sind
- Nicht geeignete Förder- und Umgebungsmedien
- Mängel in den Versorgungsleitungen
- Keine Verwendung von ebm-papst Originalteilen

1.3. Qualifikation des Personals

Die Einbauelemente darf ausschließlich durch geeignetes, qualifiziertes, geschultes und unterwiesenes Fachpersonal transportiert, ausgepackt, bedient, gewartet und anderweitig verwendet werden (ggf. ausschließlich durch eine Elektrofachkraft).

1.4. Grundlegende Sicherheitsregeln

Die von der Einbauelemente ausgehenden Sicherheitsrisiken müssen nach dem Einbau ins Endgerät nochmals sorgfältig bewertet werden. Die Inbetriebnahme des Endprodukts darf erst nach der Gesamtprüfung auf Einhaltung aller einschlägigen

gesetzlichen Anforderungen, Richtlinien und für den Einsatzbereich gültigen Sicherheitsbestimmungen (z. B. produkt- und länderspezifische Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regeln) erfolgen. Bei Arbeiten an der Einbauelemente beachten Sie Folgendes:

- Nehmen Sie keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Einbauelemente ohne Genehmigung von ebm-papst Landshut vor.
- Beachten Sie die Angaben aus der Betriebsanleitung des Endgeräteherstellers.

1.5. Elektrische Spannung und Strom

Überprüfen Sie regelmäßig die elektrische Ausrüstung der Einbauelemente. Ersetzen Sie sofort lose Verbindungen und defekte Kabel.



GEFAHR

Bei angelegter Steuerspannung- kann die Einbauelemente, z. B. nach Netzausfall, automatisch wieder anlaufen.

Verletzungsgefahr

- Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich der Einbauelemente auf.
- Schalten Sie bei Arbeiten an der Einbauelemente die Netzspannung allpolig aus und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Warten Sie, bis die Einbauelemente stillsteht.



GEFAHR

Spannung an Klemmen und Anschlüssen auch bei abgeschalteter Einbauelemente

Elektrischer Stromschlag

- An den elektrischen Anschlüssen der Einbauelemente kann nach 5 Minuten noch eine elektrische Spannung durch Ladungen in internen Kapazitäten vorhanden sein.



GEFAHR

Im Fehlerfall kann elektrische Spannung an Rotor und – wenn vorhanden – am Lüfterrad anliegen.

- Rotor und – wenn vorhanden – Lüfterrad in eingebautem Zustand nicht berühren.

1.6. Sicherheits- und Schutzfunktionen



GEFAHR

Fehlende Schutzvorrichtung und Schutzeinrichtung ohne Funktion

- Ohne Schutzvorrichtung können Sie z. B. mit Ihren Händen in die laufende Einbauelemente fassen und sich schwer verletzen.
- Betreiben Sie die Einbauelemente nur mit einer feststehenden trennenden Schutzeinrichtung und Schutzgitter. Die trennende Schutzeinrichtung muss der kinetischen Energie einer Lüfterschaukel standhalten.
- Schutzeinrichtungen sind nicht für das Betreten ausgelegt

→ Das Produkt ist eine Einbauelemente ohne eigenständige Funktion, Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich, die Einbauelemente ausreichend zu sichern.

- Setzen Sie die Einbauelemente sofort still, wenn Sie eine fehlende oder unwirksame Schutzeinrichtung feststellen.

1.7. Elektromagnetische Strahlung

Beeinflussung durch elektromagnetische Strahlung ist z. B. in Verbindung mit Steuer- und Regelgeräten möglich. Treten in eingebautem Zustand unzulässige Strahlungstärken auf, so sind vor dem Inverkehrbringen geeignete Abschirmmaßnahmen zu treffen.



HINWEIS

Elektrische oder elektromagnetische Störungen nach dem Einbau der Einbauelemente in kundenseitige Einrichtungen.

- Stellen Sie die EMV-Fähigkeit der gesamten Einrichtung sicher.

1.8. Mechanische Gefährdung



GEFAHR

Rotierende Einbauelementeteile

- Körperteile, die mit Rotor und – wenn vorhanden – Lüfterrad in Kontakt kommen, können verletzt werden.
- Sichern Sie die Einbauelemente gegen Berühren.
- Evtl. werden Partikel herausgeschleudert. Nicht in den Ausblas schauen / Körper vom Ausblas weghalten.
- Enganliegende Schutzkleidung, Schutzbrille und Haarnetz tragen.
- Krawatten, Schmuck und alle Gegenstände ablegen, die vom Rotor und – wenn vorhanden – Lüfterrad eingezogen werden könnten.
- Bremsen Sie unter keinen Umständen während des Betriebs/ nach Abschalten (Nachlauf) rotierende Teile mit fremden Gegenständen.
- Warten Sie vor Arbeiten an der Anlage / Maschine bis alle Teile stillstehen.

1.9. Schallemission

WARNUNG

Abhängig von Einbau- und Betriebsbedingungen kann ein Schalldruckpegel größer als 70 dB(A) entstehen.

Es besteht die Gefahr der Lärmschwerhörigkeit

- Ergreifen Sie technische Schutzmaßnahmen.
- Sichern Sie das Bedienpersonal mit entsprechender Schutzausrüstung, wie z. B. Gehörschutz
- Falls ein Gehörschutz gefordert ist, können andere Schallwarnsignale nicht wahrgenommen werden. Sorgen Sie vor Ort für eine angepasste persönliche Schutzausrüstung / Absicherung der Arbeitsstelle.
- Beachten Sie außerdem die Forderungen lokaler Behörden.

1.10. Heiße Oberfläche



VORSICHT

Oberflächen der Einbauelemente können heiß werden.

- Dadurch besteht Verbrennungsgefahr. Ein ausreichender Berührungsschutz, z.B. durch Einbau in ein Gerät mit Gehäuse, muss sichergestellt werden.

1.11. Transport



HINWEIS

Transport der Einbauelemente

- Transportieren Sie die Einbauelemente nur in Originalverpackung.
- Während des Transports müssen die verpackten Einbauelemente entsprechend befestigt und gesichert sein, um Beschädigungen (z. B. durch Verrutschen der Ladung) zu vermeiden.

1.12. Lagerung

- Lagern Sie die Einbauelemente, teil- wie auch fertig montiert, trocken und wettergeschützt in der Originalverpackung in einer sauberen Umgebung.
- Schützen Sie die Einbauelemente bis zur endgültigen Montage vor Umwelteinflüssen und Schmutz.
- Um einen einwandfreien Betrieb und eine möglichst lange Lebensdauer zu gewährleisten empfehlen wir, die Einbauelemente maximal ein Jahr zu lagern.
- Halten Sie die für die Lagerung spezifizierte Temperatur ein.

1.13. Entsorgung

Beachten Sie bei der Entsorgung der Einbauelemente alle relevanten, in ihrem Land geltenden Anforderungen und Bestimmungen.

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt ist ausschließlich als Einbauelemente entsprechend der technischen Spezifikation konstruiert. Es hat keine eigenständige Funktion und es ist nicht zur Weitergabe an Endkunden bestimmt. Jegliche andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist ein Missbrauch der Einbauelemente. Der Endhersteller ist für das Endprodukt verantwortlich und muss für ausreichende Sicherheitsvorkehrungen sorgen. Kundenspezifische Einrichtungen müssen den auftretenden mechanischen, thermischen und lebensdauerbedingten Beanspruchungen entsprechen. Alle beabsichtigten Anwendungen müssen vom Endhersteller auf Sicherheit überprüft werden.

2.1. Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst:

- die Einbauelemente nur entsprechend der zulässigen Umgebungstemperatur einzusetzen.
- das Beachten der Spezifikation.
- Betrieb im Umgebungsmedium Luft
- die Einbauelemente erst nach dem Einbau ins Endgerät in Betrieb zu nehmen.
- das Betreiben der Einbauelemente mit allen Schutzeinrichtungen.
- Dass gemäß EN60335-1 das Endgerät nur mit Werkzeug zu öffnen sein darf, um die Einbauelemente zu berühren.

2.2. Bestimmungswidrige Verwendung

Insbesondere folgende Verwendungen der Einbauelemente sind verboten und können zu Gefährdungen führen:

Allgemein:

- Betreiben der Einbauelemente in einer Umgebung, die zündfähige Gase oder Stäube oder brennbare Feststoffe oder Flüssigkeiten enthält.
- Betreiben der Einbauelemente in explosiver Atmosphäre
- Einsatz der Einbauelemente als sicherheitstechnisches Bauteil bzw. für die Übernahme von sicherheitsrelevanten Funktionen.
- Betrieb in medizinischen Geräten mit lebenserhaltender oder lebenssichernder Funktion.
- Kontakt mit Stoffen, die die Einbauelemente schädigen können, z. B. Flüssigkeiten oder Reinigungsmittel
- Kontakt mit ausgehärtetem Mauerwerk, Betonwänden oder Fußböden, da Stoffe austreten, die zur Schädigung der Einbauelemente führen können
- Betrieb mit vollständig oder teilweise demontierten oder manipulierten Schutzeinrichtungen.

- Aussetzen von Strahlung, die Einbauelemente schädigen können, z. B. starke UV-Strahlung.
- Betrieb bei externen Vibrationen.
- Weiterhin alle nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung genannten Einsatzmöglichkeiten.

Allgemein & Ventilatoren:

- Fördern eines Mediums /Betrieb in Medium, das abrasive (abtragende) Partikel enthält.
- Fördern eines Mediums /Betrieb in Medium, das aggressive Stoffe enthält (Halogene, Chloride, Fluoride usw.) und/oder stark korrodierend wirkt.
- Fördern eines Mediums /Betrieb in Medium, das hohe Staubbelastung enthält, z.B. Baustoffe.

3. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME

3.1. Mechanischen Anschluss herstellen



VORSICHT

Schnitt- und Quetschgefahr beim Herausnehmen der Einbauelemente aus der Verpackung.

→ Heben Sie die Einbauelemente vorsichtig aus der Verpackung, Stöße unbedingt vermeiden.

→ Tragen Sie Sicherheitsschuhe und schnittfeste Schutzhandschuhe



VORSICHT

Schwere Belastung beim Herausnehmen der Einbauelemente

Körperliche Schäden, z. B. Rückenschäden, möglich.

→ Heben Sie die Einbauelemente zu zweit aus der Verpackung, wenn diese schwerer als 10 kg ist.

- Überprüfen Sie die Einbauelemente auf Transportschäden. Beschädigte Einbauelemente dürfen nicht mehr montiert werden.
- Montieren Sie die Einbauelemente entsprechend Ihrer Applikation. Lüftungöffnungen und Kühlrippen müssen dabei unbedingt freigehalten werden.
- Verwenden Sie zur Montage geeignete Befestigungsmittel.
- Flanschflächen schützen, Schrauben kreuzweise anziehen und auf spannungsfreien Einbau der Einbauelemente achten.
- Beschädigungen der Einbauelemente (Ansaugflansch, Ausblasflansch) durch unzulässig hohe Kräfte unterliegen der Verantwortung des Endgerätheherstellers.

HINWEIS

Beschädigungen der Einbauelemente durch Schwingungen

Lagerschäden, Verkürzung der Lebensdauer

→ Von Komponenten des Endgerätes dürfen keine Kräfte sowie unzulässig starke Schwingungen auf die Einbauelemente übertragen werden. Starke Schwingungen können z.B. durch unsachgemäße Handhabung, Transportschäden mittels daraus folgender Unwucht sowie durch Bauteil – bzw. Strukturresonanz begründet sein.

→ Wird die Einbauelemente an Luftkanäle angeschlossen, so sollte dieser Anschluss schwingungsentkoppelt ausgeführt werden, beispielsweise mittels Kompensatoren.

→ Im Zuge der Inbetriebnahme der Einbauelemente sind Drehzahlbereiche mit zu hohen Schwingungspegeln und evtl. vorhandenen Resonanzfrequenzen zu ermitteln. In der Anwendung müssen diese möglichst schnell durchfahren werden, da der Betrieb bei zu hohen Schwingungspegeln zu vorzeitigem Ausfall führen kann.

3.2. Elektrischen Anschluss herstellen



GEFAHR

Elektrische Spannung an der Einbauelemente

Elektrischer Stromschlag

- Bringen Sie immer einen Schutzleiter auch an Gehäuse und Metallteilen an, wenn diese nicht mit einem motorseitigen Schutzleiteranschluss (gelb-grüne Leitung) verbunden sind.
- Überprüfen Sie den Schutzleiter.



GEFAHR

Fehlerhafte Isolierung

Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag

- Prüfen Sie die Isolierung vor Anschluss/Inbetriebnahme auf mögliche Beschädigungen
- Verwenden Sie nur Leitungen, die den vorgeschriebenen Isolationsvorschriften hinsichtlich Spannung, Strom, Isolationsmaterial, Belastbarkeit etc. sowie einem entsprechenden Querschnitt für die Stromtragfähigkeit entsprechen.
- Verlegen Sie Leitungen so, dass sie nicht durch rotierende Teile berührt werden können und keine mechanischen Kräfte auf diese wirken, d.h. bringen Sie ggf. eine Zugentlastung an.

WARNUNG

Elektrische Spannung, elektrischer Stromschlag

Das Produkt ist eine Einbauelemente und besitzt keinen elektrisch trennenden Schalter.

Metallische Teile können stromführend sein.

- Verwenden Sie die Einbauelemente nur mit dem dafür vorgesehenen Kabelschutz.
- Bei Arbeiten an der Gasarmatur und/oder an den Einbauelementen muss die Stromzuführung allpolig unterbrochen werden, die Spannungsfreiheit muss festgestellt werden und die Anlage/Maschine, in welche die Einbauelemente eingebaut ist, muss gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

WARNUNG

Wassereintritt in Adern oder Leitungen

Wasser kann am kundenseitigen Kabelende eintreten und die Einbauelemente beschädigen.

- Achten Sie darauf, dass das Leitungsende in trockener Umgebung angeschlossen ist.



HINWEIS

Störungen der Einbauelemente möglich

- Verlegen Sie die Steuerleitungen der Einbauelemente nicht unmittelbar parallel zu Netzleitung und Zündleitung (wenn vorhanden). Achten Sie auf einen möglichst großen Abstand. Empfehlung: Abstand > 10 cm (getrennte Kabelführung).

Voraussetzungen

- Überprüfen Sie, ob die Daten auf dem Typenschild mit den Anschlussdaten übereinstimmen.
- Versichern Sie sich, bevor Sie die Einbauelemente anschließen, dass die Versorgungsspannung mit der Einbauelementenspannung übereinstimmt.
- Verwenden Sie nur Kabel, die für die Stromstärkeentsprechend des Typenschildes ausgelegt sind.
- Leitungen mit Klemmen verbinden (gilt nur für Einbauelemente mit Klemmenanschluss)

WARNUNG

Spannung an Klemmen und Anschlüssen auch bei abgeschalteter Einbauelemente

Elektrischer Stromschlag

→ An den elektrischen Anschlüssen der Einbauelemente kann auch nach 5 min noch eine elektrische Spannung durch Ladungen in internen Kapazitäten vorhanden sein. Die Einbauelemente darf daher nur durch geschultes, fachkundiges Personal nach Feststellung der Spannungs- und Ladungsfreiheit geöffnet werden.

WARNUNG

Elektrische Spannung an der Kabelverschraubung

Elektrischer Stromschlag

- Verwenden Sie bei Kunststoffklemmkästen keine Kabelverschraubungen aus Metall.

Fehlerstromschutzschalter



Es wird dringend empfohlen, RCD-Schutzeinrichtungen gemäß VDE0100-530 zu verwenden. Nur bei Einbauelementen mit Schutzklasse 2 ist ein RCD-Typ A ausreichend. Bei Einbauelementen mit Schutzklasse 1, einphasig gespeist, kann ein RCD-Typ F ausreichend sein. Je nach Einbauelemententyp und Anwendungsfall empfehlen wir dringend einen RCD-Typ B oder B+ einzusetzen.

Bei Rückfragen diesbezüglich sprechen Sie uns gerne an.

Beim Einschalten der Spannungsversorgung der Einbauelemente können impulsförmige Ladeströme der Kondensatoren im integrierten EMV-Filter zum Ansprechen von RCD- oder LSS Schutzeinrichtungen mit unverzögerter Auslösung führen. Wir empfehlen Fehlerstromschutzschalter mit einer Auslöseschwelle von 100 mA oder 300 mA sowie Leitungsschutzschalter für höhere Einschaltströme (Charakteristik C).

Blindströme/Ableitströme



Durch das, zur Einhaltung der EMV-Grenzwerte (Störaussendung und Störfestigkeit), integrierte EMV-Filter sind auch bei Motorstillstand und eingeschalteter Netzspannung Blindströme u.a. in Form von Ableitströmen in der Netzzuleitung messbar.

3.3. Anschluss der Einbauelemente über Stecker

3.3.1.

Anschlussleitung für den Anschluss vorbereiten



Die Leitungen, inklusive kundenseitiger Schnittstelle, fallen unter die Vorgabe der inneren Verschaltung. Betrachten Sie die Normkonformität und die Schutzart in Ihrem Endgerät, nachdem Sie die ebmpapst Einbauelemente eingebaut haben.

3.3.2. Versorgungsanschlüsse herstellen

WARNUNG

Elektrische Spannung

Das Produkt ist eine Einbauelemente und besitzt keinen elektrisch trennenden Schalter.

Achten Sie beim Ankleben darauf, den Erdleiteranschluss zuerst anzukleben.

→ Bei Arbeiten an der Gasarmatur und/oder an den Einbauelementen muss die Stromzuführung allpolig unterbrochen werden, die Spannungsfreiheit muss festgestellt werden und die Anlage/Maschine, in welche die Einbauelemente eingebaut ist, muss gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

→ Nicht in die Öffnung greifen, Verletzungsgefahr! Schutzleiter muss angeschlossen sein!

→ Vorsicht, metallische Teile können stromführend sein: Stromzufuhr unterbrechen!

→ Gemäß internationaler Normen (beispielsweise IEC 60335-1) muss für den Einbauelementenschutz eine Schmelzsicherung, Schutztemperaturbegrenzer, Überstromauslöser in die Versorgungsleitung vorgeschaltet werden. Ein Leitungsschutzschalter LSS der Gebäudeinstallation alleine ist hierfür nicht ausreichend. Zur Auswahl einer bevorzugt austauschbaren Feinsicherung kontaktieren Sie uns.

- Überprüfen Sie die PIN-Belegung Ihres Steckers.
- Führen Sie Einbaustecker und Gegenstecker zusammen.
- Stellen Sie sicher, dass der Stecker korrekt eingerastet ist.

HINWEIS

Elektrische Kontaktierung der Einbauelemente mittels Steckverbindung

→ Bei Herstellung des elektrischen Anschlusses der Einbauelemente mittels Steckverbindung (Netz- bzw. Steuerleitung) muss darauf geachtet werden, dass der Stecker richtig und gerade positioniert wird, sowie die Kontaktierung selbst kraftarm erfolgt.

→ Bei zu großem Kraftaufwand kann der Gegenstecker der Einbauelemente bzw. ggf. die komplette Einbauelemente beschädigt werden.

→ Die Steckverbindung selbst ist nicht für dauerhaftes An- bzw. Abstecken geeignet. Grundsätzlich sollte die elektrische Kontaktierung nur einmalig erfolgen, und nur in Ausnahmefällen (z.B. im Servicefall) wiederholt werden.

3.4. Elektrische Anschlüsse prüfen

- Stellen Sie sicher, dass Spannungsfreiheit (an allen Phasen) herrscht. Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie, ob der Gegenstecker korrekt in den Einbaustecker eingerastet ist.
- Prüfen Sie, ob der Gegenstecker korrekt an der Anschlussleitung „angeschlagen“ ist.

3.5. Allgemein – Einbauelemente einschalten



WARNUNG

Heißes Gehäuse

Brandgefahr

→ Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren und entzündlichen Stoffe in der Umgebung der Einbauelemente befinden.

- Überprüfen Sie die Einbauelemente vor dem Einschalten auf äußerlich erkennbare Schäden und die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtungen.
- Überprüfen Sie die Luftwege der Einbauelemente auf Fremdkörper und entfernen Sie diese.
- Legen Sie 0 VDC an den 0-10 V Steuereingang, falls Sie diesen nutzen.
- Legen Sie 0% PWM an den PWM Steuereingang, falls Sie diesen nutzen.
- Legen Sie Nennspannung zur Versorgung an.
- Starten Sie die Einbauelemente über Änderung des Eingangssignals.

3.6 Allgemein– Einbauelemente abschalten

Einbauelemente während des Betriebes abschalten:

- Schalten Sie die Einbauelemente über den Steuereingang, wenn vorhanden, aus.
- Schalten Sie die Einbauelemente im Taktbetrieb nicht über das Netz ein und aus.

Einbauelemente für Wartungsarbeiten abschalten:

- Schalten Sie die Einbauelemente über den Steuereingang, wenn vorhanden, aus.
- Trennen Sie die Einbauelemente allpolig von der Versorgungsspannung.

Achten Sie beim Abkleben darauf, den Erdleiteranschluss zuletzt abzukleben.

4. WARTUNG

- Führen Sie keine Reparaturen an Ihrer Einbaukomponente durch. Motorschutzkappen, falls vorhanden, dürfen nicht demontiert werden. Senden Sie die Einbaukomponente zur Reparatur oder Austausch zu ebm-papst.
- Grundsätzlich sind nach Teileausbau/ -umbau neue Dichtungen zu verwenden.
- Die Einbaukomponente ist regelmäßig, am besten jährlich zu inspizieren und bei Bedarf entsprechend zu warten.
- Die Reinigung der Einbaukomponente soll nur mit einem feuchten Tuch erfolgen, sodass keine elektrostatischen Aufladungen entstehen können.

WARNUNG

Spannung an Klemmen und Anschlüssen auch bei abgeschalteter Einbaukomponente. Elektrische Ladung nach Abschalten der Einbaukomponente

Elektrischer Stromschlag, Verletzungsgefahr

→ An den elektrischen Anschlüssen der Einbaukomponente kann auch nach 5 min noch eine elektrische Spannung durch Ladungen in internen Kapazitäten vorhanden sein.

→ Kondensatoren sind elektrische Ladungsspeicher und deshalb stets mit Vorsicht zu handhaben. Sie können auch nach dem Abschalten über längere Zeiträume noch mit lebensgefährlich hohen Spannungen geladen sein. Gleiches gilt für alle Anlagenteile und Geräte, die in elektrisch leitender Verbindung zum Kondensator stehen. Grundsätzlich sind die anerkannten Regeln der Elektrotechnik für den Umgang mit spannungsführenden Teilen in elektrischen Anlagen zu beachten

WARNUNG

Bei angelegter Spannung kann die Einbaukomponente, z. B. nach Netzausfall, automatisch wieder anlaufen.

Verletzungsgefahr

→ Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich der Einbaukomponente auf.

→ Schalten Sie bei Arbeiten an der Einbaukomponente die Netzspannung allpolig aus und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.

→ Warten Sie, bis die Einbaukomponente stillsteht.

→ Entfernen Sie nach Arbeiten an der Einbaukomponente eventuell verwendete Werkzeuge oder andere Gegenstände von der Einbaukomponente.

WARNUNG

Wird das Steuersignal einer ans Netz angeschlossenen Einbaukomponente weggenommen, kann der Motor, je nach Schnittstellenkonfiguration, automatisch wieder anlaufen.

Verletzungsgefahr

→ Schalten Sie bei Arbeiten an der Einbaukomponente die Netzspannung allpolig aus und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

→ Warten Sie, bis die Einbaukomponente stillsteht.

5. HERSTELLERKENNZEICHNUNG

DE(L):

ebm-papst Landshut GmbH
Hofmark-Aich-Str. 25
84030 Landshut
Deutschland

DE(M):

ebm-papst Muldingen GmbH & Co. KG
Bachmühle 2
74673 Muldingen
Deutschland

Slovenia(Y):

ebm-papst Slovenija d.o.o
Podskrajnik 16
1380 Cerknica
Slowenien

Czech Republic(N):

ATAS elektromotory Náchod a.s.
Bratři Čapků 722
547 30 Náchod
Tschechien

China(S):

ebm-papst Ventilator (Shanghai) Co.,Ltd
No.418, Hua Jing Road, Wai Gao Qiao Free Trade Zone, Pudong
200131 Shanghai
Volksrepublik China

China(N):

ebm-papst Motor (Shanghai) Co.,Ltd.
No.289 Xuanzhong Road, Nanhui Industrial Zone
201300 Shanghai
Volksrepublik China

Serbia(S):

ebm-papst d.o.o Sombor
Konjovićeva 78
25000 Sombor
Serbien