

BEDINGUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME FÜR LÜFTUNGSGERÄTE

Im Falle einer Bestellung der Inbetriebnahme bei der Serviceabteilung der Gesellschaft ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. (im Folgenden „EDV“) muss eine schriftliche Bestellung zugesandt werden, um die in der Bestellung festgelegten und hier aufgeführten Bedingungen zu erfüllen. Im Folgenden finden Sie nützliche Informationen für eine reibungslose Installation.

Schriftliche Bestellung

Eine Bestellung der Inbetriebnahme akzeptiert die Gesellschaft EDV nur in schriftlicher Form durch Ausfüllen und Absenden des Formulars: „[Bestellung einer Inbetriebnahme](#)“. Die neueste Version finden Sie auf www.elektrodesign.cz.

Erforderliche Dokumente zur Bestellung:

- Fotodokumentation der Bauvorbereitung oder eidesstattliche Erklärung der Bauvorbereitung unter Anerkennung der Bedingungen siehe „[Bereitschaft des Kunden zur Inbetriebnahme](#)“. (zum Herunterladen auf www.elektrodesign.cz)

Erforderliche Dokumente vor der Anfahrt des Services von EDV:

- Technischer Bericht des Lüftungsgeräts
- Lieferschein
- Ausgefüllte „Verbindliche Erklärung des Kunden über die Anforderung zur Einstellung der Betriebsart des Lüftungsgeräts“

Sicherung des Zugangs zum Installationsort

Für die Servicetechniker von EDV müssen Parkplätze am Installationsort und eine EDV kompetente Person zur Verfügung stehen, die Zugang zu den in Betrieb zu nehmenden Geräten hat.

Eine Anfahrt erfolgt insbesondere nicht:

1. Wenn die Bereitschaft des Bauwerks nicht bestätigt wird
2. Wenn die Kontaktdaten der zuständigen Person am Installationsort nicht angegeben sind
3. Wenn der Zugang zu den Räumlichkeiten mit dem installierten Lüftungsgerät nicht möglich ist

Wenn die Kontaktperson nicht unter der angeführten Telefonnummer vor Anfahrt des Servicetechnikers erreichbar ist, erfolgt keine Anfahrt. Falls die Kontaktperson nicht in der Lage ist, Zugang zu den für die Installation der Geräte erforderlichen Räumlichkeiten zu gewähren oder nicht über die erforderlichen Daten zu den Einstellungen der Lüftungsgeräte (z.B.: Frequenzumrichter) verfügt, wird die Inbetriebnahme nicht durchgeführt und der Kunde ist verpflichtet, die Serviceanfahrt zu bezahlen. Der Serviceeinsatz wird immer nach der geltenden Preisliste für Servicearbeiten der Gesellschaft ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. auf der Grundlage einer ausgestellten Rechnung und nach der vor Ort bestätigten Aufstellung der durchgeführten Arbeiten berechnet.

Vorbereitung des Auftraggebers zur Inbetriebnahme

Bedingung der Auftragsannahme und der anschließenden Inbetriebnahme ist die bauliche und technische Bereitschaft und Vorbereitung seitens des Auftraggebers entsprechend der Montageanleitung. (insbesondere der Servicebereich, in der Regel 1 Meter). Aktuelle Anleitungen finden Sie auf den Internetseiten www.elektrodesign.cz. Notwendige Punkte der Vorbereitung vor der Inbetriebnahme:

1. Ist die Hauptstromversorgung für die in Betrieb zu nehmenden Geräte funktionsfähig?
 2. Ist das Lüftungsgerät vollständig und an das Rohrleitungsnetz angeschlossen?
 3. Ist das Lufttechnik-Rohrleitungsnetz vollständig, einschließlich der Endstücke?
 4. Ist das Gerät an die Prozessleitungen (Heizung und Kühlung) angeschlossen?
 5. Sind die Kondensatableitungen des Geräts mit der sanitärtechnischen Installation verbunden?
 6. Ist der Kabelanschluss der einzelnen Sensoren und Messwertgeber vorbereitet? (für Geräte ohne vorinstallierte Regelung)
 7. Ist der Kabelanschluss der einzelnen Elektroverbraucher im Gerät vorbereitet? (Elektromotoren, elektrische Heizung, für Geräte ohne vorinstallierte Regelung)
 8. Ist der Kabelanschluss des Reglers vorbereitet?
 9. Sind alle externen Wärme- und Kältequellen (externe Elektroheizung, Kondensationseinheit, Inverter, Wärmepumpe usw.) an das Gerät angeschlossen?
- Am Aufstellungsort dürfen keine anderen Arbeiten gleichzeitig stattfinden, welche die Arbeiten an dem entsprechenden Gerät oder den Zugang dazu erschweren, gefährden oder verhindern würden. Der Zugang muss sicher sein und die Montage muss beleuchtet sein.
 - Bei der Installation eines Geräts in einer Höhe von mehr als 3 m muss der Kunde eine Montageplattform oder eine andere Konstruktion für einen einfachen Zugang bereitstellen. Wenn der Kunde die Sicherstellung einer Konstruktion für den Zugang nach dem SERVICE VON EDV wünscht, ist es notwendig, diese Anforderung in der Bestellung anzugeben. Der Preis für diese Dienstleistung wird auf den Preis für die eigentliche Inbetriebnahme aufgeschlagen.
 - Die Peripheriegeräte müssen im Rohrleitungssystem installiert und die elektrischen Leitungen zwischen ihnen und dem Gerät **müssen angeschlossen** werden.
 - Dazu gehören insbesondere die folgenden externen Geräte:
 - Temperatursensoren und andere Sensoren
 - Servoantriebe von verschließbaren Klappen
 - Servoantriebe von Mischknoten (Geräte mit Wassererhitzer oder Kühler, falls sie Bestandteil des Systems sind)
 - Pumpen der Mischknoten des Erhitzers (falls sie Bestandteil des Systems sind), der Pumpenbetrieb wird durch das MINIREG- und DIGIREG-Steuersystem gesteuert
 - Pumpen des Mischknotens des Kühlers (falls sie Bestandteil des Systems sind), der Pumpenbetrieb wird nur vom DIGIREG-System gesteuert Externer Ventilator (falls er nicht Bestandteil des Lüftungssystems sind)
 - bei Zuleitungsgeräten
 - bei Ableitungsgeräten
 - Sensoren beim System VAV (CO₂, RH, VOC)

- o Revisionsschalter - nur bei Steuerungssystemen MINIREG
- o Die Enden der Kabel müssen mit dem Namen des Geräts, an das sie angeschlossen werden sollen, gekennzeichnet werden.
- o Eine fehlende Verkabelung zwischen dem Gerät und externen/peripheren Geräten wird gesondert in Rechnung gestellt (Verkabelung und Arbeit).
- Wenn die Peripheriegeräte nicht an das Gerät angeschlossen sind, muss Folgendes durchgeführt werden:
 - o Die minimale freie Länge der Enden der elektrischen Leitungen von externen Geräten, die an den Schaltschrank DIGIREG / MINIREG angeschlossen werden, muss mindestens 1,5 m betragen. Näherungswerte für die Größe und Art der Verkabelung sind in der nachstehenden Tabelle angegeben.
 - o Installation des Bedienfelds CP-MINIREG/DIGIREG: das Kabel muss nach dem Anschluss an den Schaltschrank des Geräts ein freies Ende von mindestens 1 m haben. Das andere Ende des Kabels zum CP/Regler muss 0,3 m lang sein.
 - o Die Enden der Kabel müssen mit dem Namen des Geräts, an das sie angeschlossen werden sollen, gekennzeichnet sein.
 - o Die mit dem Anschluss verbundenen Arbeiten werden gesondert in Rechnung gestellt.
- Die Länge des Datenkabels des Reglers für das System MINIREG beträgt 10 m (Bestandteil der Lieferung).
- Die Länge des Kabels (nicht Bestandteil der Lieferung) für das Bedienfeld CP-DIGIREG kann ca. 100 m betragen (bei Verwendung eines hochwertigen Datenkabels).
- Die Anwesenheit des Bedienungspersonals des Geräts zur Schulung der Verwendung und der Wartung und eines kompetenten Mitarbeiters des Kunden zur Unterschrift von Dokumenten im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme muss gewährleistet sein.

Beim System DIGIREG gilt:

- Im Falle einer Kondensationseinheit (KE) oder einer Wärmepumpe (WP) wird eine Installationsdose mit Befehlssignalen für den Anschluss der KE/WP in der Regel am Gehäuse des Geräts platziert. Der Anschluss der KE/WP muss von einem Techniker des Lieferanten der KE/WP durchgeführt werden. Die Prüfung und Einstellung von Funktionsausgängen im Zusammenhang mit dem Gerät kann nur in gegenseitiger Zusammenarbeit zwischen dem Techniker von EDV und dem Techniker des Lieferanten der KE/WP am Installationsort erfolgen.
- Im Falle einer Anfrage für einen Signalanschluss (KE/WP) durch einen Techniker von EDV wird diese Tätigkeit nur und ausschließlich nach vorheriger Vereinbarung und Unterzeichnung einer Einverständniserklärung für einen solchen Anschluss „ohne Gewähr“ seitens EDV berechnet und durchgeführt. Diese unterschriebene „Zustimmung zum Anschluss ohne Gewähr“ wird als Bestandteil des Serviceberichts beigefügt, der vom Servicetechniker von EDV oder einer durch ihn beauftragten Person erstellt wird.

Empfohlene Kabeltypen (*) für „Peripheriegeräte“ beim System DIGIREG/ MINIREG (D/M)

Heizungswasserpumpe ESU	CYKY-J (CYSY) 3x1,5	D/M
Kaltwasserpumpe - Wasserkühlung	CYKY-J (CYSY) 3x1,5	D
Kompressorkühlung	EIN/AUS – JYTY 2x1	D
Temperatursensor des Wassers	JYTY 2x1	D/M
externer Temperatursensor	JYTY 2x1	D
Thermische Kontaktheizung (externe Heizung)	JYTY 2x1	D
Externe elektrische Heizung MBE/ IBE	CYKY-J nach Leistung	D
Steuerung des BOOST-Modus	JYTY 2x1	D/M
Regler	SYKFY 3x2x0,5	D
Eingang vom RH-Sensor 0-10 V	JYTY 4x1	D/M
Eingang vom CO2-Sensor 0-10 V	JYTY 4x1	D/M
Alarm vom RH-Sensor	JYTY 2x1	D/M
Alarm vom Feuerkontakt	JYTY 2x1	D
Steuerung des Servoantriebs der Kühlung 0-10 V	JYTY 4x1	D
Steuerung des Servoantriebs der Vermischung 0-10 V	JYTY 4x1	D
Steuerung des Mischknotens des Wasser- oder Erdkollektors	JYTY 4x1	D/M
Steuerung der Mischklappe oder der Wärmepumpe	JYTY 4x1	D
Lufttechnikklappen 24 V(230 V)	JYTY 4x1	D/M

* Die aufgeführten Werte haben nur informativen Charakter. Die richtige Dimensionierung der Leiter liegt in der Verantwortung des Projektanten und der Ausführungsgesellschaft. Die tatsächlichen Werte der Abmessungen können erheblich abweichen. Die Dimensionierung muss in Übereinstimmung mit den am Installationsort und -land geltenden gesetzlichen Bestimmungen und technischen Normen durchgeführt werden.

Empfohlene* Kabelquerschnitte und Kabeltypen für „Versorgungskabel des Steuerungssystems“ für Systeme DIGIREG / MINIREG** (D/M) ***

DIGIREG			MINIREG			
Typ	Zuleitungskabel*	Haupt-sicherung*	Typ	Haupt-schalter*	Zuleitungskabel*	Haupt-sicherung*
	Typ	Typ		(A)	Typ	Typ
M1-E2	CYKY-J 3X4	1Px25A	E6-2	30	CYKY-J 5x2,5	3Px32A
M1-E8	CYKY-J 5X4	2Px32A	E6-2**	30	CYKY-J 5x2,5	2Px32A
M1-E8-2	CYKY-J 5X4	3Px32A	Wx	20	CYKY-J 3x2,5	1Px16A
M3-E15	CYKY-J 5X6	3Px40A				
M3-E24	CYKY-J 5X10	3Px63A				
M3-E36	CYKY-J 5X16	3Px80A				
M3-E72	2xCYKY-J 5X16	2x3Px80A				
M3-Vx	CYKY-J 5X4	3Px32A				

* Sind nicht Bestandteil der Lieferung, der Entwurf der Hauptsicherung und des Zuleitungskabels ist Bestandteil des Projekts Elektro.

** Verwendung des Reglers Minireg® mit Elektroheizung für 230 V.

*** Die aufgeführten Werte haben nur informativen Charakter. Die richtige Dimensionierung der Leiter liegt in der Verantwortung des Projektanten und der Ausführungsgesellschaft. Die tatsächlichen Werte der Abmessungen können unterschiedlich sein. Die Dimensionierung muss in Übereinstimmung mit den am Installationsort und -land geltenden gesetzlichen Bestimmungen und technischen Normen durchgeführt werden.

Ein größerer Querschnitt des Hauptstromkabels als empfohlen muss in den Anmerkungen beim Ausfüllen der Bestellung „Inbetriebnahme“ angegeben werden (notwendig für die Änderung des Schaltschranks oder der Anschlussklemmen).

Schlussbestimmungen

- Das Gerät kann nur in Betrieb genommen werden, wenn alle oben genannten Bedingungen erfüllt sind. Entspricht die bauliche oder elektrische Vorbereitung nicht den oben beschriebenen Bedingungen, wird das Gerät nicht angeschlossen und die Kosten für die erfolglose Anfahrt werden dem Kunden in Rechnung gestellt.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine autorisierte Fachgesellschaft erfolgen.
- Im Falle der Anfahrt von zusätzlichen Arbeitskräften während der Inbetriebnahme erhöht sich der Preis entsprechend der geltenden Preisliste für Dienstleistungsarbeiten.
- Eine kompetente Person des Kunden muss die Aufstellung der zusätzlichen Arbeiten (Verlegung von elektrischen Leitungen über den Rahmen der Bedingungen für die Inbetriebnahme hinaus usw.) bestätigen. Die Aufstellung wird in das Protokoll der Inbetriebnahme aufgenommen.
- Das Protokoll der Inbetriebnahme wird von einer autorisierten Person des Kunden bestätigt, deren Anwesenheit der Kunde sicherstellen muss.
- Die Servicemaßnahmen beinhalten nicht die Anpassungen von Rohrleitungen und des Systems sowie Material, das gesondert berechnet wird.
- Die Reisekosten werden ebenfalls gesondert berechnet.
- Für Servicearbeiten, die außerhalb der Geschäftszeiten (8:00-16:30 Uhr) durchgeführt werden, wird ein Zuschlag von 50 % berechnet. Servicetätigkeiten am Samstag werden mit einem Zuschlag von 50 %, an Sonn- und Feiertagen mit einem Zuschlag von 100 % berechnet.
- Etwaige Unterkunfts- und Verpflegungskosten nach den geltenden Vorschriften sind vom Kunden zu tragen.
- Der Preis für die Installation des MuR-Systems und der Verkabelung wird immer nach der gültigen Preisliste berechnet, entsprechend den tatsächlichen Kosten (Stunden, Transport, Unterkunft, usw.). Im Fall der Ausarbeitung eines Preisangebots wird der Preis immer als Richtwert angegeben. Der endgültige Preis wird entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten auf der Grundlage des Serviceprotokolls angepasst.
- Die Servicepreise richten sich nach der aktuellen Preisliste für Dienstleistungsarbeiten und sind ohne Mehrwertsteuer aufgeführt.

Die Bestellung der Inbetriebnahme und die Preisliste für Dienstleistungsarbeiten finden Sie im Internet unter www.elektrodesign.cz