Vario Quad+
PBVP

Installations- und Inbetriebnahmeanleitung
Installation Manual

Induktionsgenerator für den gewerblichen Einsatz
Induction generator for commercial use

© Copyright 2015 V.2.5

Das Gerät erst nach dem Lesen dieser Anleitung in Betrieb nehmen!
Sicherheitshinweise beachten um Unfälle oder Schäden zu vermeiden!

Read this manual before installing the device!
Follow the safety instructions to avoid damage or accidents!

E.G.O. Appliance Controls S.L.U.

Calle Maresme, nº 1
08185 Lliçà de Vall (Barcelona)
SPAIN

Phone: +34 938 445 030
Fax: +34 938 438 104

www.egoproducts.com
info.spain@egoproducts.com

78.81200.013-00

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 5

2. Sicherheit 5
2.1 Gefahrensymbole 5
2.2 Sicherheitshinweise 6

3. Einbau Abmessungen 7
3.1 DuoTray Masse 7
3.2 FourTray Masse 8
3.3 Lochbild für Knebel und Lampen 8

4. Montage 9
4.1 Belüftung 9

5. Anschlüsse 9
5.1 Übersicht Anschlüsse 10
5.2 Spulenzuordnung bei mehreren Generatoren 11
5.3 Spulenanschlüsse 12
5.4 Temperaturfühleranschlüsse 12
5.5 Anschluss bei 2 Temperaturfühler 13
5.6 Bedienungselemente 14
5.7 Analoge Bedienungen 14
5.7.1 FourTray mit Knebeln für 4 Kochzonen 14
5.7.2 FourTray mit Knebeln für 2 Kochzonen 14
5.7.3 DuoTray mit Knebeln für 2 Kochzonen 15
5.8 Digitale Bedienungen 15
5.8.1 FourTray mit Touch Controls für 4 Kochzonen 15
5.8.2 FourTray mit Touch Controls für 2 Kochzonen 16
5.8.3 DuoTray mit Touch Controls für 2 Kochzonen 16
5.9 Digitale Ein- und Ausgänge 17
5.9.1 Standardkonfiguration des digitalen Eingangs 17
5.9.2 Standardkonfiguration der digitalen Ausgänge 17

6. Elektroinstallation 18
6.1 Stromaufnahme 18
6.2 Leitungsschutzschalter (LS) 18
6.3 Fehlerstromschutzschalter (FI) 18
6.4 Netzkabel 18

7. Funktionstest 19

8. Erkennung und Behebung von Störungen 20
8.1 Fehler-Code 20
8.2 Fehlermeldungen vom Generator (E1) 21
8.3 Fehlermeldungen von Digitalbedienungen (E2) 22

9. Normen 23

10. Technische Spezifikationen 24
10.1 Typenschild 24
10.2 Allgemeine technische Daten 24

11. Service 24
11.1 Garantie 24

1. Einleitung

Induktionsgeneratoren sind das Produkt intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit und bieten neben hohem Sicherheitsstandard, einfacher Bedienung und modernster Technik höchsten Komfort beim:

- Kochen
- Braten
- Warmhalten
- Flambieren
- Grillieren

Die Energie erhitzt direkt und verlustarm den Boden der Pfanne, ohne unnötige Erhitzung einer Kochplatte. Das Kochgut wird dadurch schneller heiss, Menüs können so in kürzerer Zeit komfortabel und effizienter zubereitet werden. Eine Topferkennung bietet die Sicherheit, dass ohne Pfanne keine Energie fliesst. Das Leerkochen (keine Flüssigkeit mehr) einer Pfanne wird durch einen Temperaturfühler überwacht. Dieser schaltet die Kochstelle bei Überhitzung ab.

Höchste Effizienz wird nur mit „induktionstauglichen“ Pfannen und Töpfen erreicht; unter anderem mit den Produkten von Spring, Noser und Demeyere.

Achtung

Diese Anleitung ist für qualifiziertes Montage- und Servicepersonal bestimmt. Sie enthält wichtige Hinweise zur gefahrlosen Installation, Inbetriebnahme und Unterhalt von **Vario Quad+**. Sie soll so aufbewahrt sein, dass sie für das Fachpersonal jederzeit greifbar ist.
Die Anleitung wurde in Übereinstimmung mit den sicherheitsrelevanten Normen erstellt. Dabei wird von einer Handhabung und Arbeitsweise ausgegangen, mit der vernünftigerweise gerechnet werden kann. Die Verantwortung zur Einhaltung der in dieser Anleitung erforderten Anweisungen zu Sicherheit und Unfallverhütung trägt der Inverkehrbringer des fertigen Kochgeräts (Küchenbauer).

Dieser Induktionsgenerator weist einen Erdableitstrom von kleiner 30 mA auf. Dieser wird durch die Y-Kondensatoren des integrierten EMV Netzfilter verursacht. Die EN 60335-1 definiert für solche Fälle einen speziell erhöhten Grenzwert von 30 mA. Handelsübliche Testgeräte (PAT-Tester) prüfen nur bis zum normalen Grenzwert von 5 mA. Es ist darum möglich, dass der Induktionsgenerator bei Anwendung von solchen Testgeräten die Prüfung nicht besteht.

2. Sicherheit

Im Umgang mit dem **Vario Quad+ (PBVP)** müssen die allgemeinen Vorschriften für Sicherheit und Unfallverhütung eingehalten werden.

2.1 Gefahrensymbole

Diese Sicherheitszeichen sind auf der Induktionseinheit oder in dieser Anleitung zu finden.

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor einer Gefahrenstelle
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Warnhinweise bezeichnen eine möglicherweise gefährliche Situation. Werden sie nicht beachtet, dann können schwerste Verletzungen die Folge sein.

2.2 Sicherheitshinweise

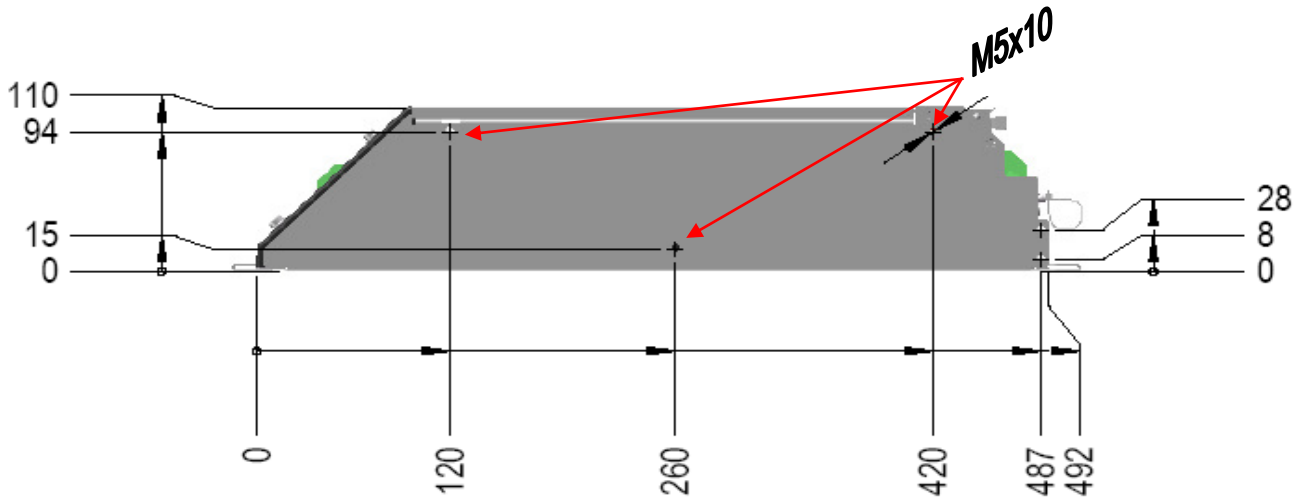
Montage	An den scharfen Kanten und Ecken der Induktionseinheit besteht Verletzungsgefahr.
	Die Zuluft muss durch einen Fettfilter zum Induktionsgenerator geführt werden. Ebenfalls muss sichergestellt werden, dass die Abluft dauerhaft aus dem Kochgerät austreten kann.
	Lüftungsöffnungen der Generatoren wegen Brandgefahr nicht abdecken.
	Die zur Kühlung angesaugte Luft darf nicht fetthaltig und nicht wärmer als 40°C sein.
	Kochgeräte müssen zum Schutz des Bedienungspersonals der Schutzklasse I und min. der Schutzart IP44 entsprechen. Der Berührungsschutz elektrisch aktiver Teile muss nach dem Einbau sichergestellt sein.
Elektrische Anschlüsse	Die Installation muss von Fachpersonen normgerecht ausgeführt werden.
	Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Eine falsche Netzspannung kann zu Schäden führen.
	In der Installation muss eine allpolige Netztrennung vorhanden sein.
	Vor dem Anschluss an die Netzspannung muss das Gerät ausgeschaltet sein (Kochstufe 0).
Betrieb	Keine Gegenstände in die Induktionseinheit hineinstecken. Im Innern sind gefährliche elektrische Spannungen. Die Induktoren nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen beschädigen. Ein elektrischer Schlag oder eine Beschädigung des Gerätes kann eintreten.
	Diese Induktionseinheit nur in gewerblichen Kochgeräten, zum Erhitzen von induktionstauglichem Kochgeschirr in Innenräumen einsetzen. Jede andere Verwendung kann zu unerwarteten Gefahren führen.
	Nur Kochtöpfe verwenden, die für Induktionsherde geeignet sind und die mindestens 12 cm Bodendurchmesser haben.
	Keine metallischen Gegenstände, wie z.B. Küchengeschirr, Werkzeuge, Schmuck usw. auf der Kochfläche abstellen, weil sie heiß werden können.
	Beachten, dass während dem Betrieb des Gerätes Metallgegenstände vom Benutzer, wie z.B. Ringe, Armband, Uhren usw. heiß werden können, wenn diese nah an die Kochebene herankommen.
	Keine Alufolie auf die Kochzone legen. Das Keramikglas nicht als Ablage benutzen.
	Kochfläche nicht beschädigen. Sobald ein Riss in der Kochfläche sichtbar ist, muss das Gerät sofort von der Netzspannung getrennt werden.
	Nach Gebrauch ist die Kochzone abzuschalten. Nicht auf die Topferkennung verlassen.
Personal	Mitarbeiter, Besucher und Fremdpersonal sind auf die möglichen Gefahren für Träger von Herzschrittmachern und Metall-Implantaten hinzuweisen. Der Träger hat Auskunft beim Arzt oder beim Hersteller einzuholen.
	Dieses Gerät ist nicht für Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bestimmt, es sei denn, diese werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
	Kinder sollen nicht mit diesem Gerät spielen.
Unterhalt und Reparatur	Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch geschultes und von E.G.O. Appliance Controls S.L.U. autorisiertem Personal durchgeführt werden.
	Vor dem Ausbau der Induktionseinheit das Kochgerät von der Netzspannung trennen.
	Der Generator darf nicht mit einem Wasserstrahl gereinigt werden.
	Defekte und beschädigte Geräte dürfen nicht eingebaut werden.
	Defekte Induktionseinheiten zur Reparatur an E.G.O. Appliance Controls S.L.U. senden.
	Aus Sicherheitsgründen nur Original / Ersatz- und Zubehörteile verwenden.
	Ausgemusterte Geräte unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften entsorgen.
Notfall	Gerät sofort ausschalten und vom Netz trennen.
Feuerlöscher	Brennende Geräte nur mit Kohlendioxyd (CO_2) löschen. Nie Wasser oder Pulverlöscher verwenden.

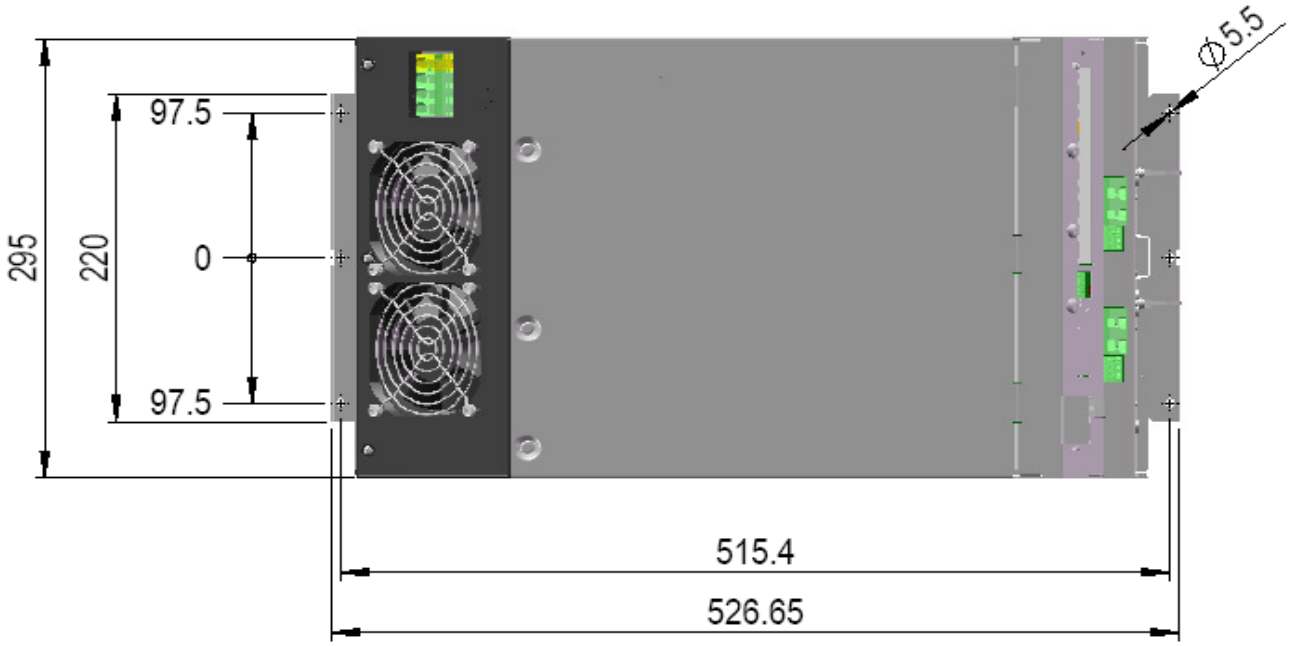
3. Einbau Abmessungen

Es gibt **Vario Quad+ (PBVP)** in verschiedene Varianten:

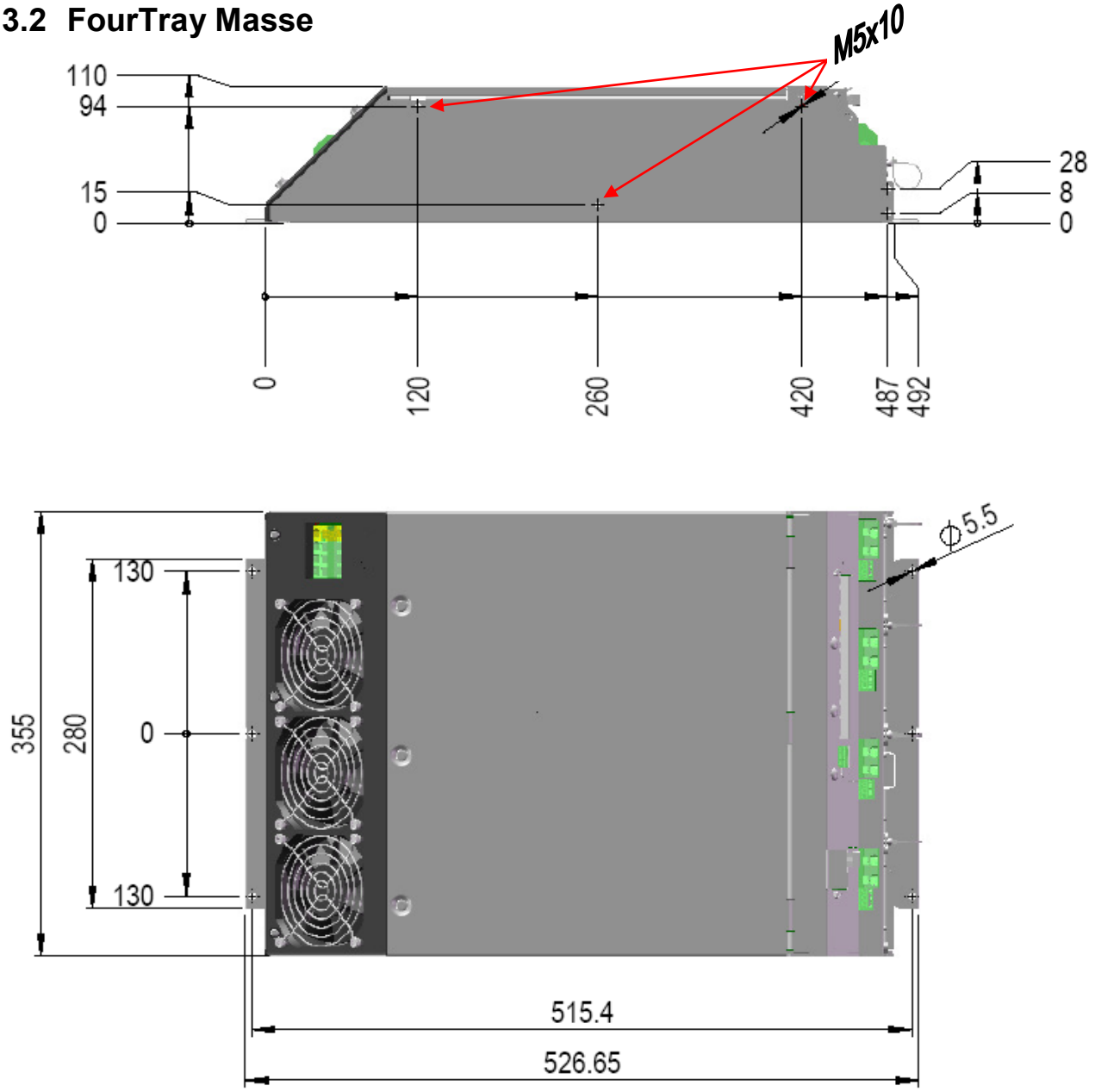
- **DuoTray** mit 2 Spulenanschlüssen
- **DuoTray Plus** mit 3 Spulenanschlüssen
- **FourTray** mit 4 Spulenanschlüssen

3.1 DuoTray Masse





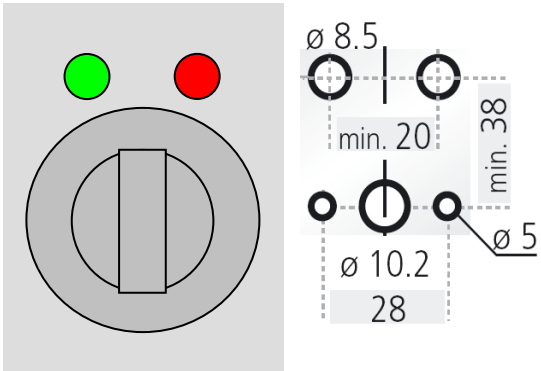
3.2 FourTray Masse



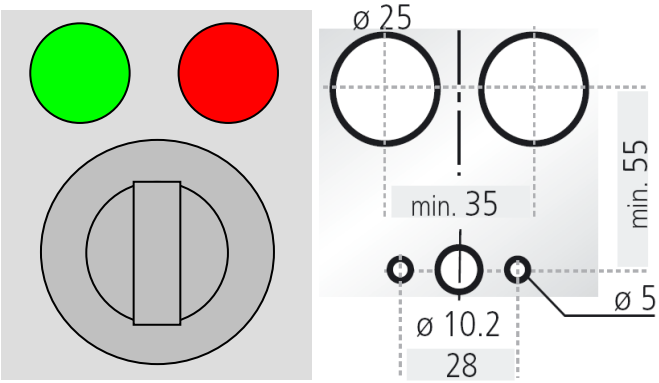
3.3 Lochbild für Knebel und Lampen

M4 x 8 Schrauben für Knebelbefestigung verwenden.
Der Knebelschalter muss frei drehbar sein.

Kleine Lampen



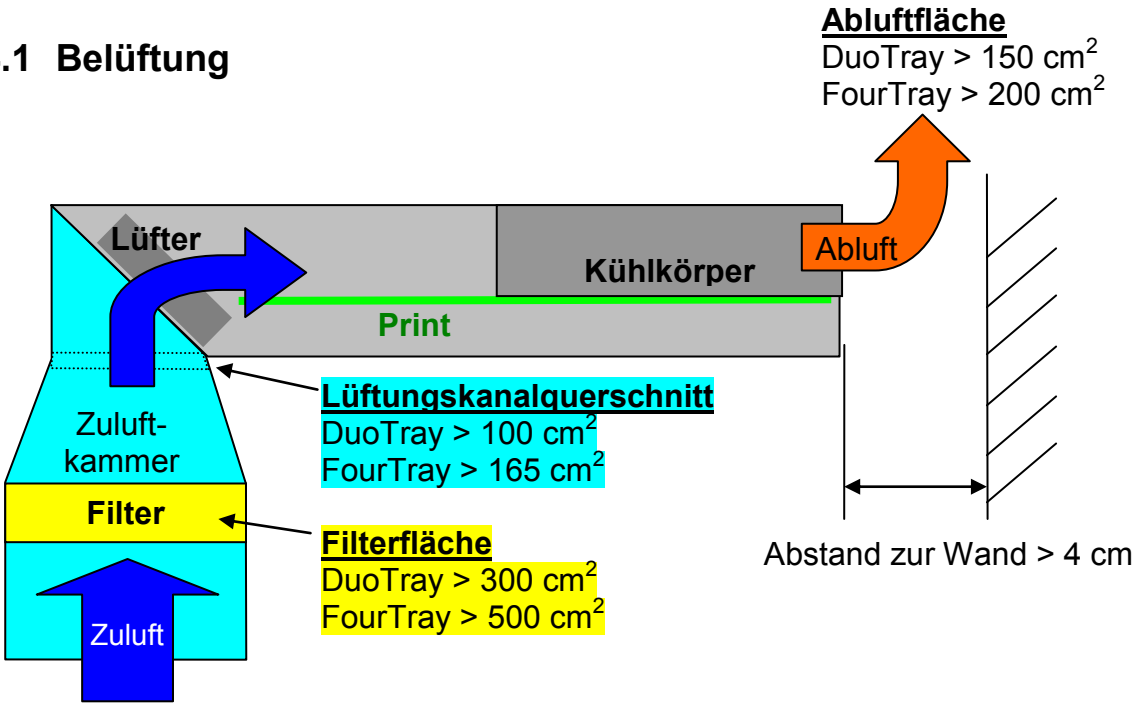
Grosse Lampen



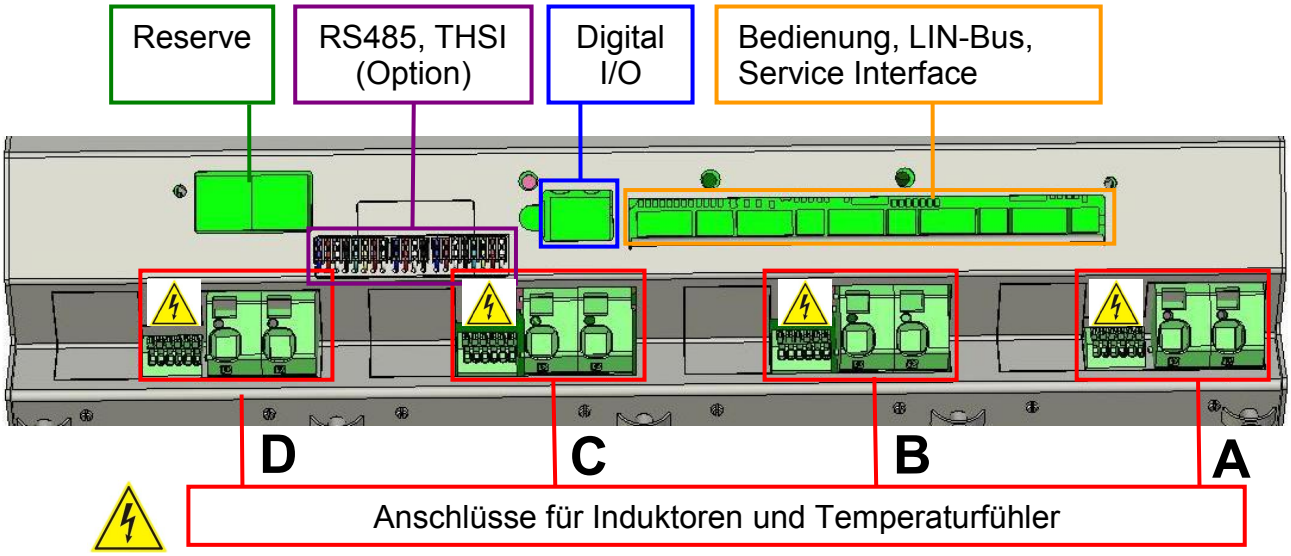
4. Montage

Beim Einbauen auf Lufteintritts- und Austrittsöffnungen achten, dass sie nicht verstopft werden. Die Lebensdauer und die Performance des Induktionsgenerators werden durch ein gutes Lüftungskonzept positiv beeinflusst. Alle Befestigungslöcher sind mit einem Gewinde für M5 Schrauben und mit einer max. Einschraubtiefe von 10 mm ausgelegt! Man kann den Generator damit anschrauben oder mit den 2 mitgelieferten Laschen.

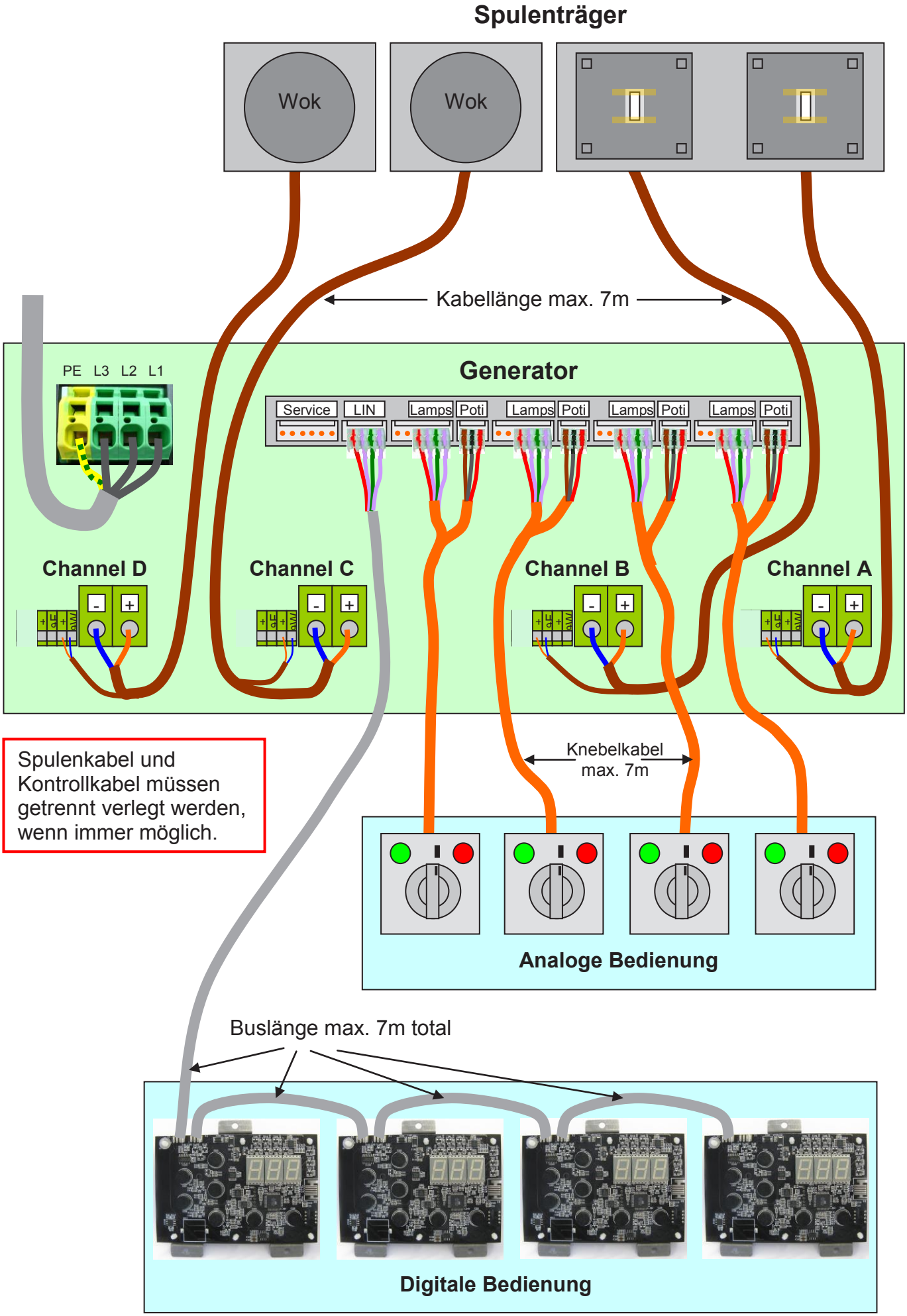
4.1 Belüftung



5. Anschlüsse



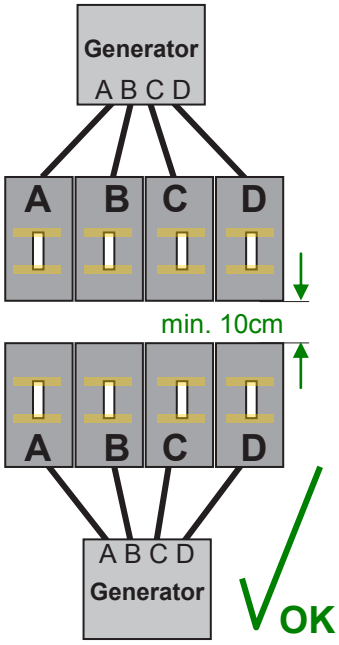
5.1 Übersicht Anschlüsse



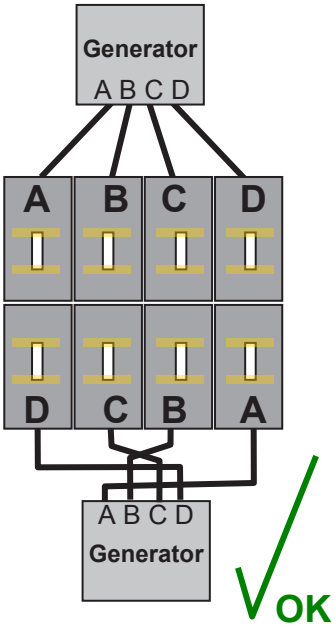
5.2 Spulenzuordnung bei mehreren Generatoren

Wenn mehrere Spulenträger mit weniger Abstand als 100mm nebeneinander montiert werden, sollen die Spulen so an die Generatoren angeschlossen werden, dass gleiche Kanäle (ABCD) nicht nebeneinander sind.

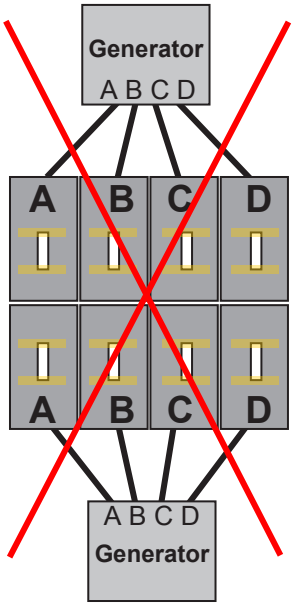
Beispiel richtig:



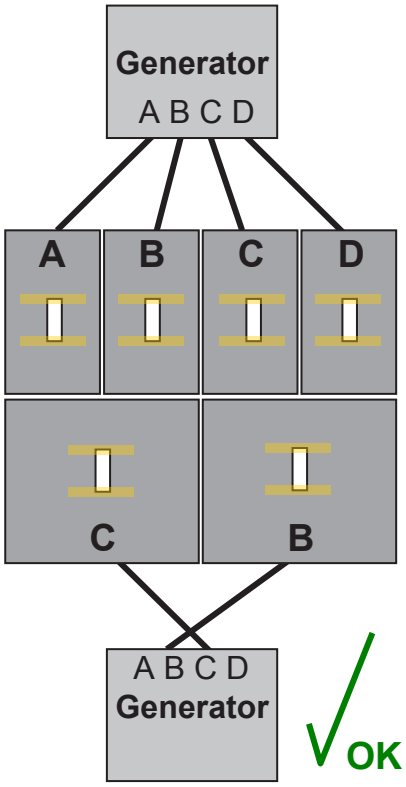
Beispiel richtig:



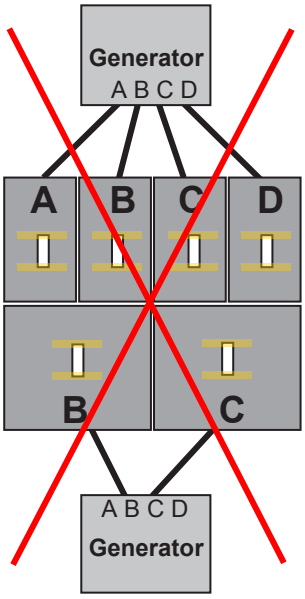
Beispiel falsch:



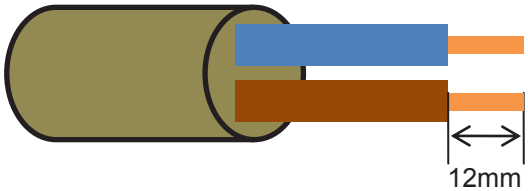
Beispiel richtig:



Beispiel falsch:



5.3 Spulenanschlüsse

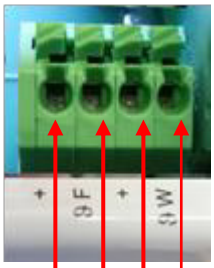


Abisolierlänge	12 mm
Leiterquerschnitt min	6 mm^2
Leiterquerschnitt max	16 mm^2

Beim Anschliessen der Spulen- und Temperaturfühlerkabel darauf achten, dass kein Kurzschluss z. B. durch hervorstehende Drähte verursacht wird. Die Anschlüsse sind unter Spannung und haben Netzpotenzial gegenüber Erde. Deshalb dürfen sie das Gehäuse nicht berühren (Erdschluss). Falsch angeschlossene Kabel können den Induktionsgenerator zerstören. Den Netzanschluss als letztes anschliessen.

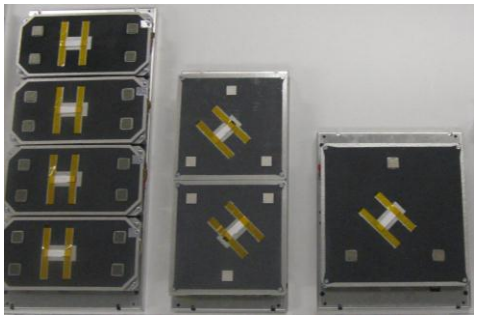
5.4 Temperaturfühleranschlüsse

Je nach Induktortyp müssen die Fühlerdrähte an den entsprechenden Klemmen angeschlossen werden. Die Polarität der Drähte des Temperaturfühlers spielt keine Rolle.



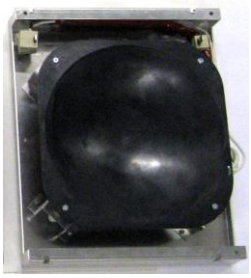
Abisolierlänge	8 mm
Leiterquerschnitt min	0.5 mm^2
Leiterquerschnitt max	1.5 mm^2
Keine Aderendhülsen verwenden!	

Flach



Bei den flachen Induktoren werden die Drähte des Temperaturfühlers an den zwei mittleren Klemmen (+ und ϑF) angeschlossen.

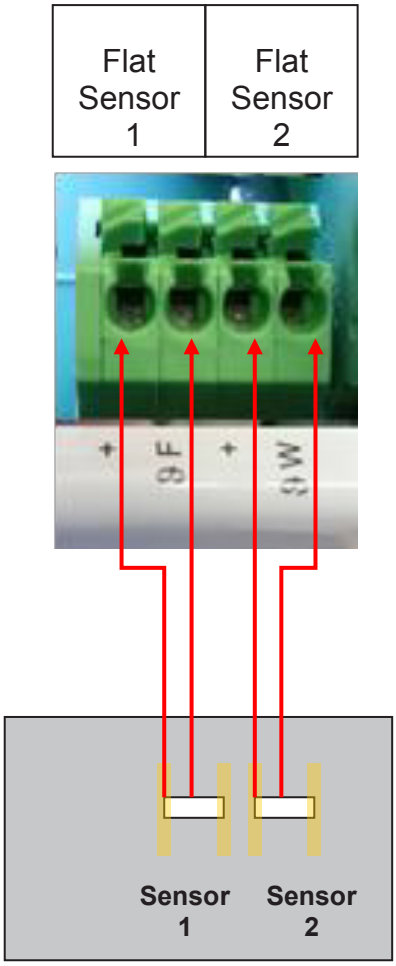
Wok

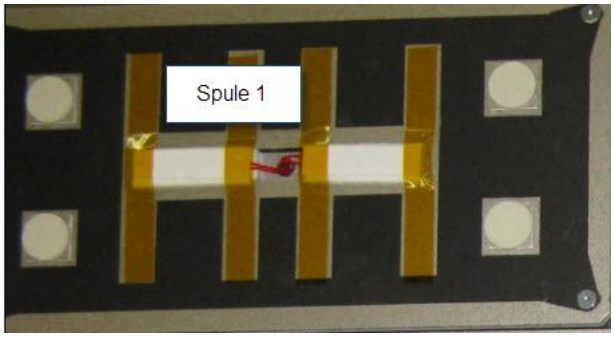


Bei den Wok Induktoren werden die Drähte des Temperaturfühlers an den zwei rechten Klemmen (+ und ϑW) angeschlossen.

5.5 Anschluss bei 2 Temperaturfühler

Falls eine Spule 2 Fühler hat, dann wir der eine Fühler wie üblich bei den zwei mittleren Klemmen (+ und ϑF) angeschlossen und der andere Fühler wird bei den zwei rechten Klemmen (+ und ϑW) angeschlossen.





5.6 Bedienungselemente

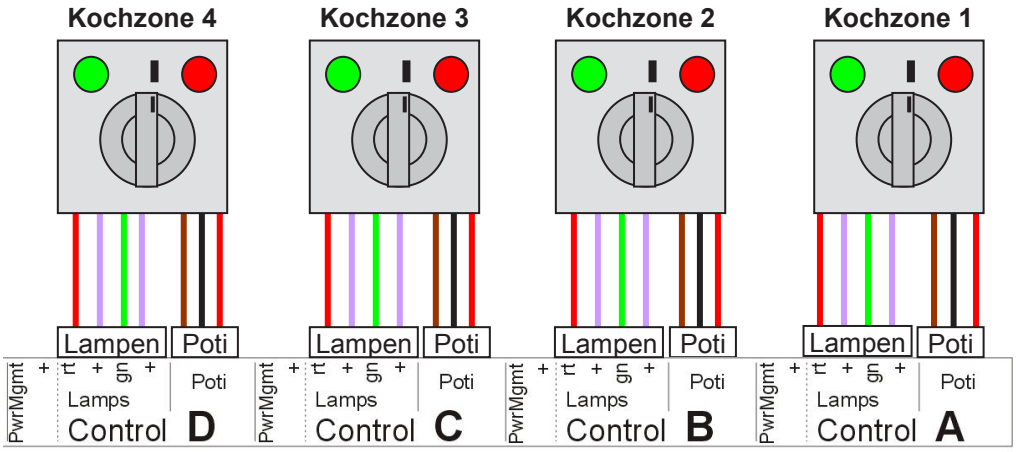
Die Steuerung kann mit Drehknebeln sein oder mit Touch Control je nach Kundenwunsch. Die max. Länge der Leitungen zwischen dem Generator und der Bedienungselemente darf 7 Meter nicht überschreiten. Die Standardkonfiguration unterstützt folgende Bedienarten:

5.7 Analoge Bedienungen

Die Anschlüsse für die analoge Bedienung sind mit Buchstaben A bis D am Generator nummeriert. Die Knebelstecker bei den 3-poligen Klemmen „Poti“ anschliessen. Die 2- oder 4-poligen Lampenstecker bei den Klemmen „Lamps“ anschliessen. Die Lampenstecker sind 2-polig, wenn nur die grünen Lampen vorhanden sind und 4-polig, wenn die rote Lampe auch angeschlossen wird.

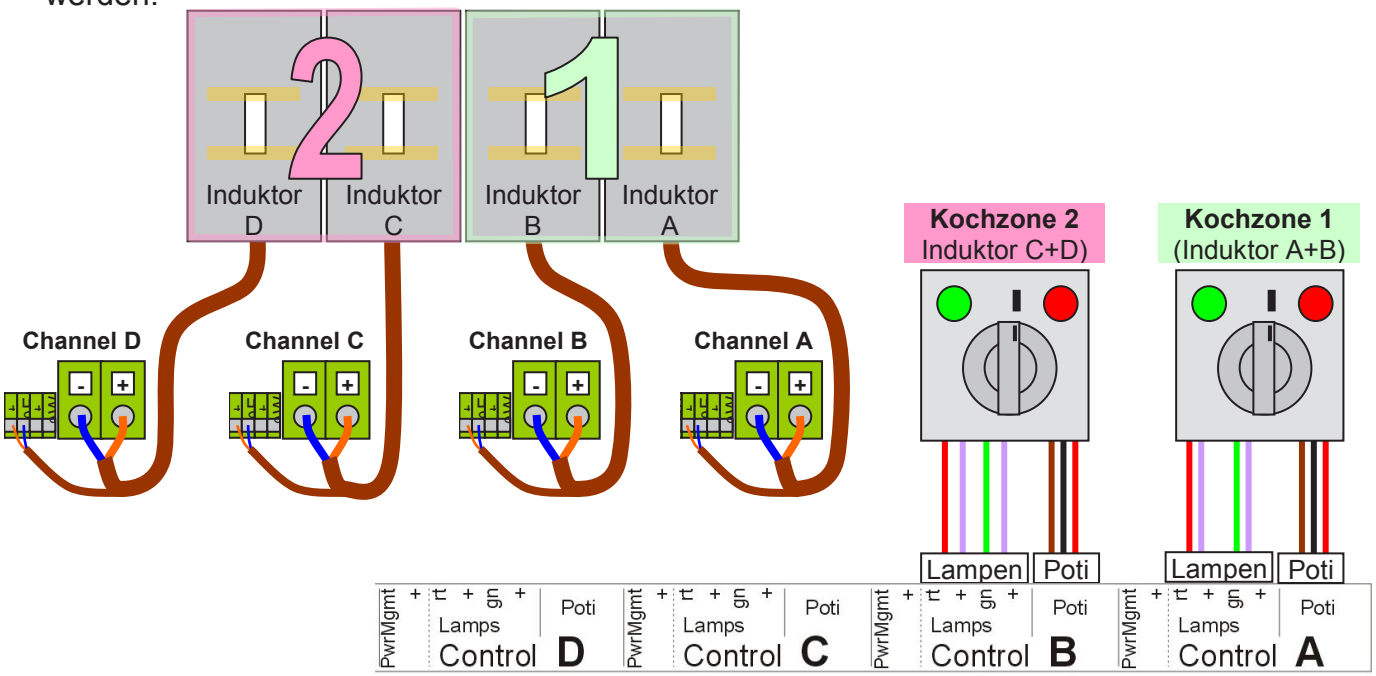
Das Einschalten der Netzspannung sollte nicht durch den Drehknopf-Schalter durchgeführt werden, sondern durch einen separaten Leistungsschalters.

5.7.1 FourTray mit Knebeln für 4 Kochzonen



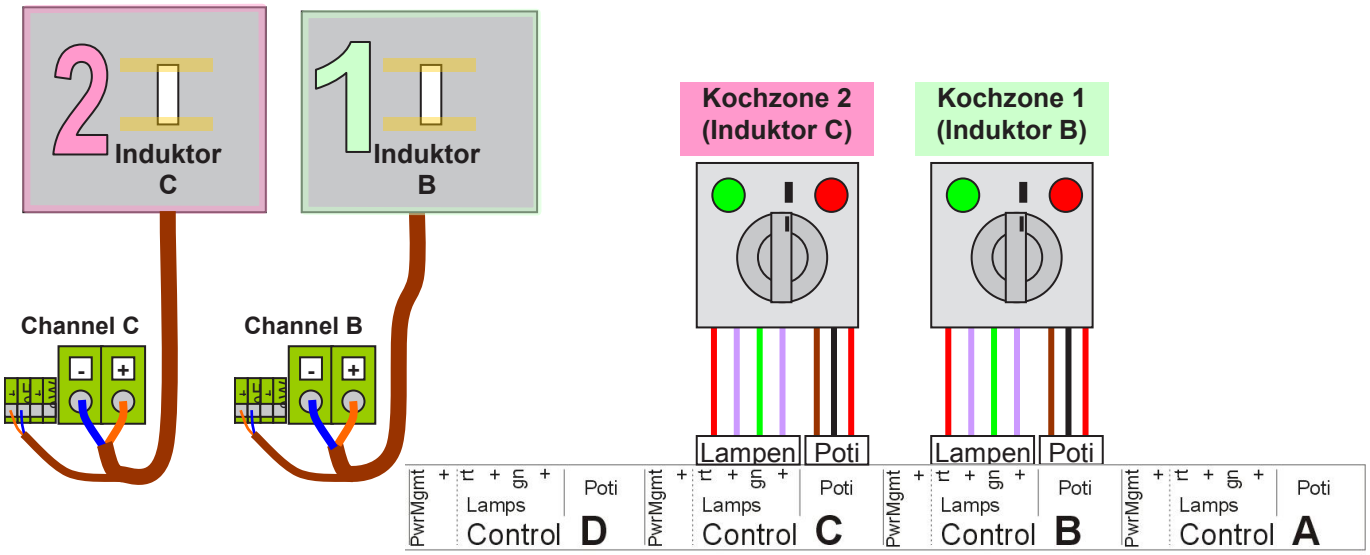
5.7.2 FourTray mit Knebeln für 2 Kochzonen

Bei den rechteckigen Induktoren mit der Bezeichnung Dx (DA, DB, DC, etc.) besteht eine Kochzone jeweils aus 2 Induktoren. Die Bedienung für Kochzone 1 muss am Control A angeschlossen werden. Die Bedienung für Kochzone 2 muss am Control B angeschlossen werden.



5.7.3 DuoTray mit Knebeln für 2 Kochzonen

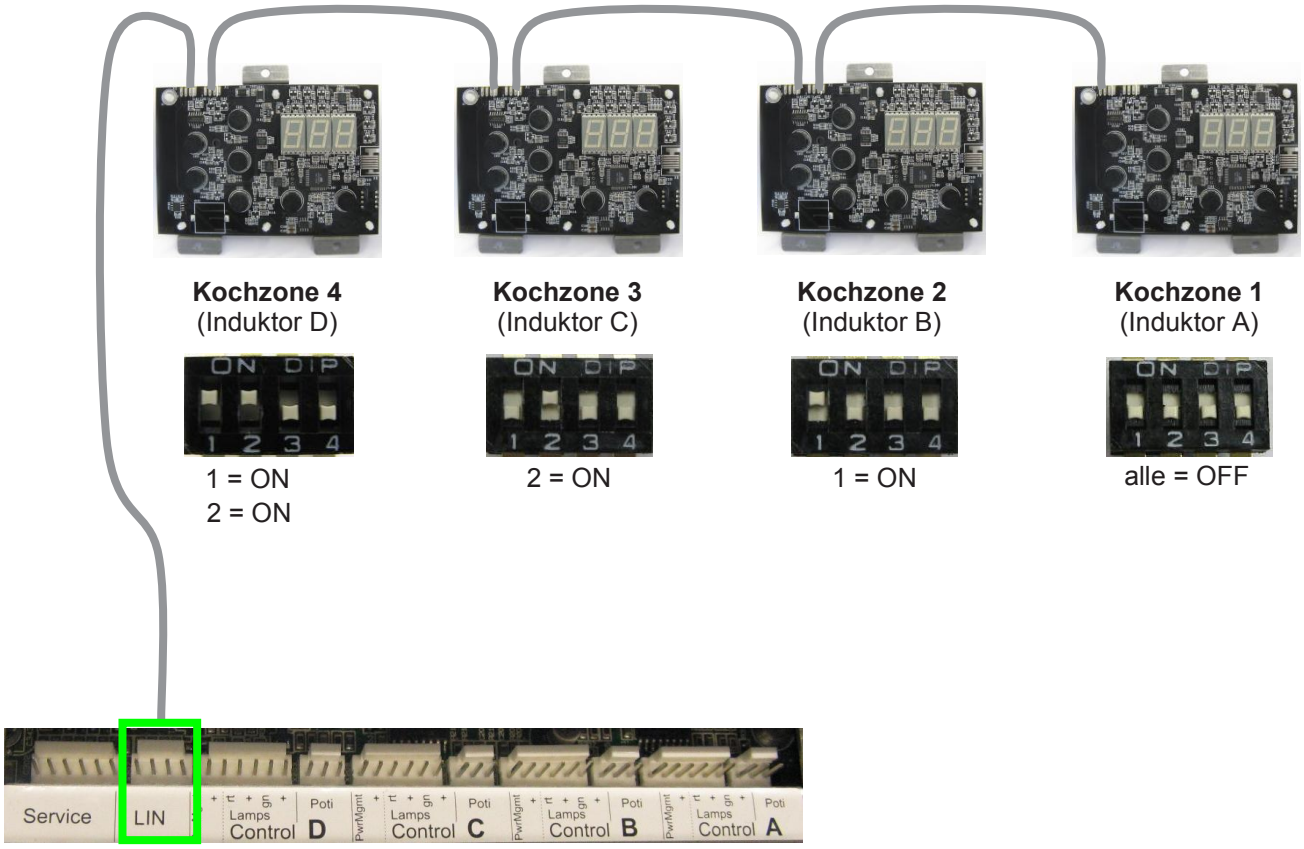
Beim DuoTray Generator muss der Knebel für Kochzone 1 bei B und für Kochzone 2 bei C angeschlossen werden.



5.8 Digitale Bedienungen

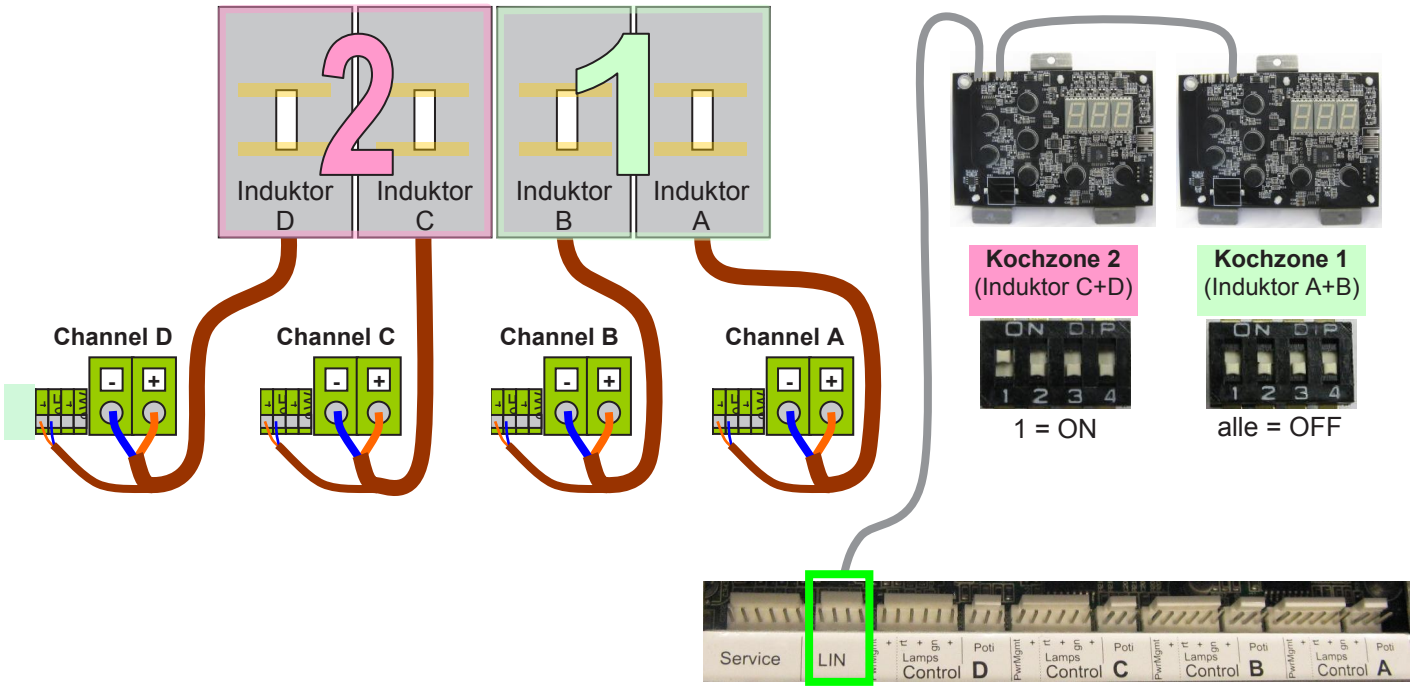
Falls der Generator mit der digitalen Bedienung Touch Control gesteuert wird, die erste Bedienung am Generatoranschluss LIN anschliessen. Die anderen Bedienungen mit einander verbinden. Jede Bedienung muss einer Kochzone zugeordnet werden. Auf der Rückseite sind die DIP-Schalter für die Adressierung. Diese müssen wie folgt eingestellt werden:

5.8.1 FourTray mit Touch Controls für 4 Kochzonen



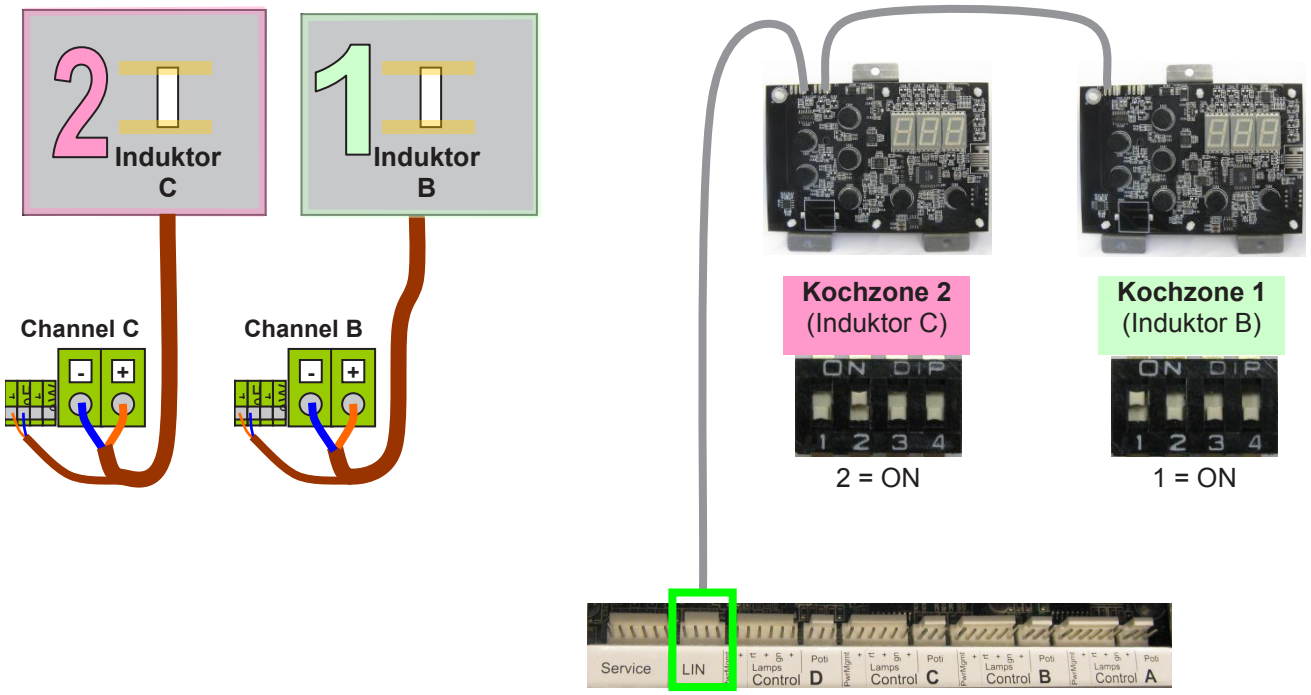
5.8.2 FourTray mit Touch Controls für 2 Kochzonen

Bei den rechteckigen Induktoren mit der Bezeichnung Dx (z.B. DA, DB, DC, usw.) besteht eine Kochzone jeweils aus 2 Induktoren. Auf der Bedienung für Kochzone 1 müssen alle Schalter auf OFF eingestellt werden. Auf der Bedienung für Kochzone 2 muss nur Schalter 1 auf ON eingestellt werden.



5.8.3 DuoTray mit Touch Controls für 2 Kochzonen

Auf der Bedienung für Kochzone 1 muss der Schalter 1 auf ON eingestellt werden.
Auf der Bedienung für Kochzone 2 muss der Schalter 2 auf ON eingestellt werden.



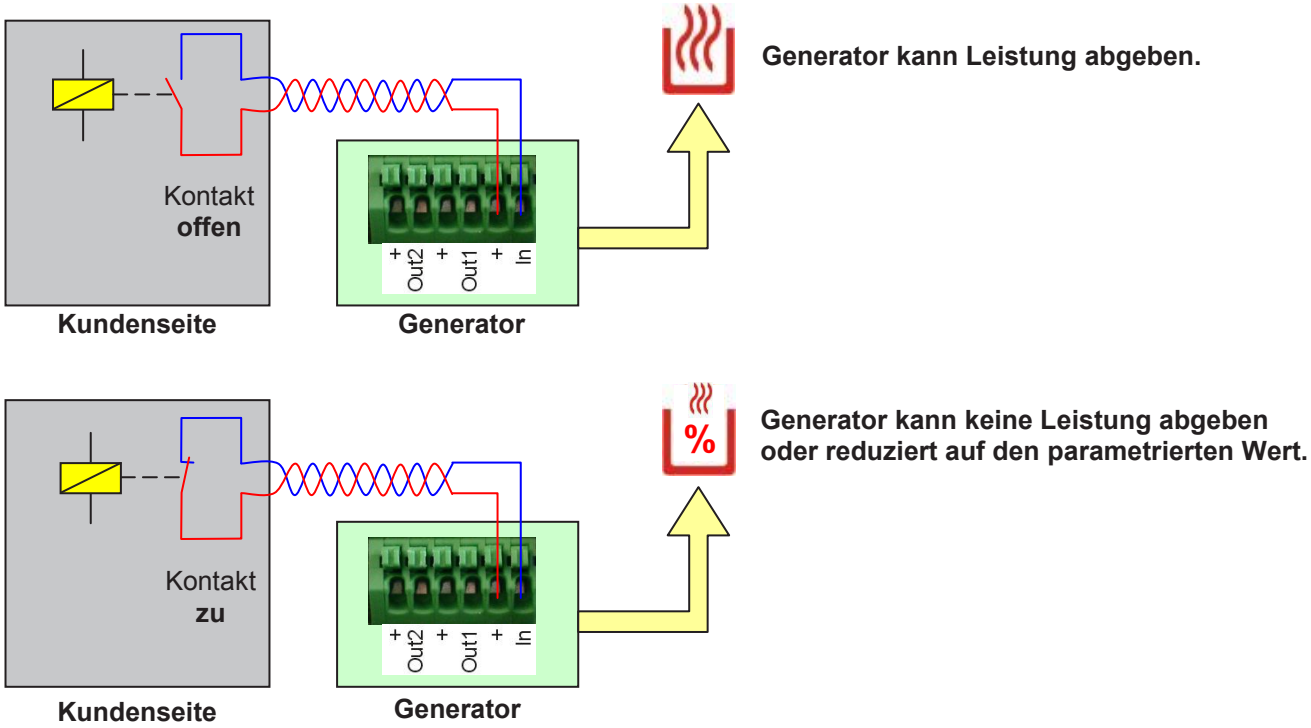
5.9 Digitale Ein- und Ausgänge

Vario Quad+ verfügt über einen digitalen Eingang und zwei digitale Ausgänge. Diese sind standardmässig für die Energieoptimierung und Lüftersteuerung programmiert. Eine kundenspezifische Konfiguration für andere Aufgaben ist auch möglich.

Die Kontakte der digitalen Ein- und Ausgänge müssen potentialfrei sein und dürfen nicht mit anderen Signalen verbunden werden! Die Leitungen zwischen dem Generator und der kundenseitigen Anbindung müssen verdrillt und dürfen max. 2 Meter lang sein!

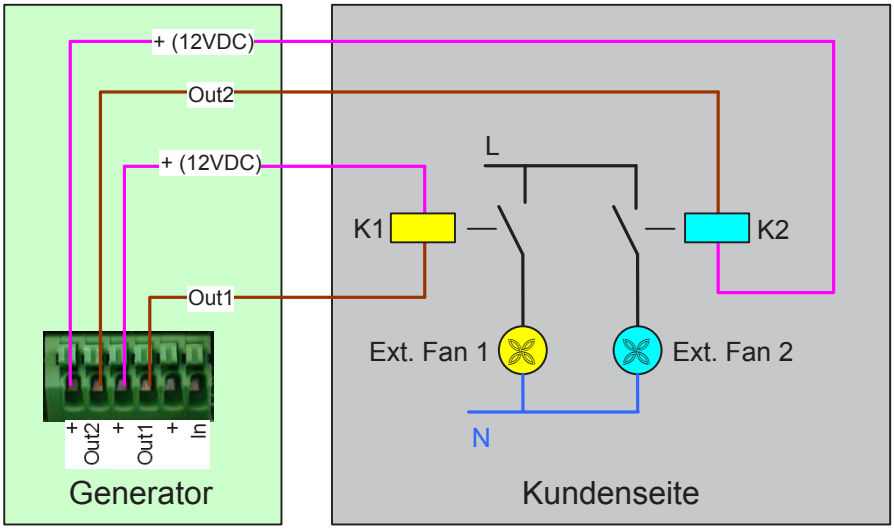
5.9.1 Standardkonfiguration des digitalen Eingangs

„In“ und „+“ sind die Eingangskontakte. In der Standardkonfiguration kann durch Kurzschliessen dieser Kontakte die Leistungsabgabe sofort gestoppt werden. Sobald der Kurzschluss wieder unterbrochen wird, beginnt die Leistungsabgabe erneut.



5.9.2 Standardkonfiguration der digitalen Ausgänge

Die beiden Ausgänge können 2 Relais für zusätzliche Belüftung einschalten.



Out1 schaltet, wenn die Lüfterleistung über 50% steigt.
Out2 schaltet, wenn die Lüfterleistung über 80% steigt.

6. Elektroinstallation

Auf dem Typenschild des Gerätes ist die Netzspannung angegeben, an welche der Induktionsgenerator angeschlossen werden darf. Für die Vorsicherung und Fehlerstromschutzschalter ist die Stormaufnahme des Generators massgebend.

6.1 Stromaufnahme

Für die maximale Stromaufnahme (I_{max}) sind folgende Angaben zu beachten:

1. Erforderliche Netzspannung (U), welche auf dem silbernen Typenschild angegeben ist.
2. Generatorleistung (P), welche auf dem silbernen Typenschild angegeben ist.
3. Cos φ zirka 0.97.
4. Wirkungsgrad η zirka 0.97

$$I_{max} = \frac{P}{U * \sqrt{3} * \cos\varphi * \eta}$$

6.2 Leitungsschutzschalter (LS)

Der Leitungsschutzschalter muss entsprechend der Stromaufnahme dimensioniert sein:

Bespiel:

P	U	I_{max}	LS
2 x 5 kW	**400V**	15.3A	3 x 16A, Typ B oder C
4 x 5 kW	**400V**	30.7A	3 x 32A, Typ B oder C

6.3 Fehlerstromschutzschalter (FI)

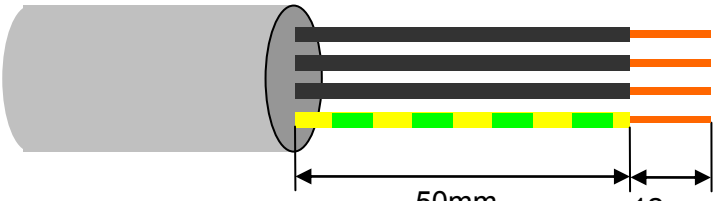
Der FI muss entsprechend der Stromaufnahme dimensioniert werden und für einen Ansprechstrom von min. 30mA je Induktionsgenerator ausgelegt sein. Es wird empfohlen kurzzeit verzögerte allstromsensitive FI-Schutzschalter zu verwenden.

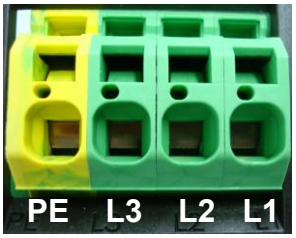
6.4 Netzkabel

Der Querschnitt der Zuleitung muss entsprechend der Stromaufnahme dimensioniert sein: Das Netzkabel muss abgemantelt und die frei werdenden Litzen abisoliert werden. Die Litzen sollen ohne Hülsen angeklemmt werden.

Beim Anschliessen darauf achten, dass keine Drähte vorstehen, damit keine Erd- oder Kurzschlüsse verursacht werden.

Das Netzkabel muss durch eine externe Zugentlastung gesichert werden.





Abisolierlänge	12 mm
Zuleitungsquerschnitt max.	16 mm^2
Zuleitungsquerschnitt min.	gemäss Stromaufnahme

7. Funktionstest

Nachdem alles angeschlossen ist, Funktionstest durchführen.

1. Topf von Kochzone entfernen.
2. Kochstufe auf Null stellen.
3. Netzspannung einschalten (die grünen Betriebslampen blinken dabei kurz auf).
4. Grüne und rote Lampe dürfen nicht leuchten oder blinken.
   Die Anzeige darf nur die Kochstufe Null anzeigen.
5. Eine beliebige Kochstufe einstellen.
6. Grüne Lampe muss gleichmässig im Sekundentakt blinken (Topferkennungsmodus).

   Bei der Anzeige muss Topferkennungssymbol ⊔ blinken (Topferkennungsmodus).
7. Es darf keine Störungsmeldung auftreten.
   Rote Lampe darf nicht leuchten / keine Error-Meldung auf der Anzeige.
8. Mit Wasser gefüllter Topf mit mind. 12 cm Ø auf die Kochzone stellen.
9. Grüne Lampe oder Anzeige muss konstant leuchten.

10. Maximale Leistung einstellen.
11. Nach wenigen Minuten muss der Lüfter einschalten.

Pfanne immer in die Mitte der Kochzone stellen.

Leere Pfannen nicht unbeaufsichtigt aufheizen.

Pfannen dürfen nicht über 300° C erhitzt werden.

Im Fehlerfall im Kapitel Störungsbehebung nachlesen.

8. Erkennung und Behebung von Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Massnahme
Kochfeld heizt zu wenig	Ungeeignetes Topfmaterial	Geeignetes Topfmaterial verwenden
Kochfeld heizt dauernd mit max. Leistung	Knebelschalter defekt	Knebelschalter kontrollieren / ersetzen
Leeres Kochfeld schaltet ein	Topferkennung falsch	Generator ersetzen / reparieren lassen
Kleine Metall-Gegenstände werden erhitzt	Topferkennung falsch	Generator ersetzen / reparieren lassen
Kochfeld heizt nicht	Topf-Bodendurchmesser kleiner als 12 cm / Topferkennung falsch	Geeignetes Topfmaterial verwenden
	Generator defekt	Generator ersetzen / reparieren lassen
Gerät reagiert nicht	Netzsicherung / elektrische Zuleitung defekt	Netzanschluss kontrollieren
Sicherungen brennen beim Einschalten durch	Kurzschluss im Generator	Generator ersetzen / reparieren lassen

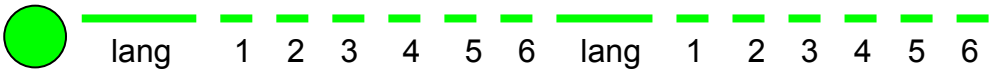
8.1 Fehler-Code

Es wird zwischen zwei verschiedenen Fehlertypen unterschieden:

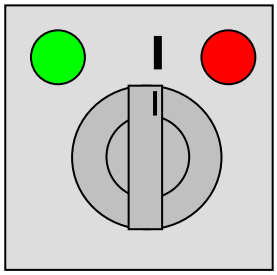
- Generatorfehler (E1)
- Bedienungsfehler (E2)

Generatorfehler sind Fehler die vom Generator erkannt werden und an die Bedienung weitergeleitet werden. Bei digitalen Bedienungen erscheint **E1** auf der Anzeige und dann die Fehlernummer. Bei analogen Bedienungen leuchtet die grüne Lampe 1 Mal lang danach kurze gleichmässige Impulse wiederholend. Die Anzahl dieser kurzen Impulse ist die Nummer des Fehlers.

Zum Beispiel beim Fehler E1 06:



Die rote Störungslampe leuchtet bei einem Fehler dauernd.



Bedienungsfehler sind Fehler die von der digitalen Bedienung ausgehen. Auf der Anzeige erscheint „E2“ und dann die Fehlernummer.

8.2 Fehlermeldungen vom Generator (E1)

Fehler Nr.	Name	Mögliche Ursache	Massnahme
E1 ↔ 01	Hardware Überstrom	Ungeeignetes Topfmaterial	Geeignetes Topfmaterial verwenden
		Falsche oder defekte Spule	Spule kontrollieren
E1 ↔ 02	Kein Induktorstrom	Keine Spule oder kein Strom auf Leistungsteil	Spule anschliessen
E1 ↔ 03	Temperatur IGBT zu hoch	Lüftungswege verstopft, Ventilator verschmutzt, IGBT Temperatursensor defekt	Luftwege freimachen, Ventilator reinigen
E1 ↔ 04	Temperatur Kochfeld zu hoch oder zu tief	Leeres Kochgeschirr	Kochgeschirr wegnehmen, ausschalten und ein paar Minuten warten bis Kochfeld abgekühlt ist
		Temperaturfühler defekt	Fühler ersetzen
		Endstufe defekt	Generator ersetzen
E1 ↔ 05	Unterbruch bei der Bedieneinheit	Kabel hat Wackelkontakt oder Unterbruch	Generator ausschalten, Kabel kontrollieren, eventuell ersetzen
		Digitalbedienung hat falsche ID	Generator ausschalten, DIP-Schalter kontrollieren, eventuell einstellen
		Bedieneinheit defekt	Bedieneinheit kontrollieren / ersetzen
E1 ↔ 06	Innentemperatur zu hoch oder zu tief	Lüftungswege verstopft, Ventilator verschmutzt, Innentemperatursensor defekt	Luftwege freimachen, Ventilator reinigen
E1 ↔ 07	Spulentemperatur	Spulentemperatur zu hoch	Kochgeschirr wegnehmen, ausschalten und ein paar Minuten warten bis Kochfeld abgekühlt ist
		Temperaturfühler defekt	Fühler ersetzen
E1 ↔ 08	Netzphasen	Ausfall Netzphase oder Netzqualität ungenügend	Netzphasen kontrollieren
E1 ↔ 10	Kommunikation	Fehler auf LIN oder CAN-Bus, keine Verbindung zwischen Tastatur und Generator	Netz trennen und Verbindung kontrollieren
E1 ↔ 11	Initialisierung	Überflüssige Bedienung angeschlossen	Bedienung ausstecken oder am richtigen Controlstecker anschliessen
		Digitalbedienung hat falsche ID	Generator ausschalten und DIP-Schalter richtig einstellen
		Fehler beim Initialisieren der Hardware	Warten, Gerät aktualisiert sich ca. alle 30 Sekunden automatisch
E1 ↔ 13	Netzanschluss	Fehler bei zu hoher oder zu tiefer Netzspannung	Netzanschlüsse kontrollieren
E1 ↔ 14	Netzteilfehler	Fehler bei zu hoher oder zu tiefer Netzteilspannung	Netzanschlüsse kontrollieren
E1 ↔ 15	Leerkochschutz	Netzfehler	Hauptsicherung ausschalten und nach ein paar Sekunden einschalten
		Leeres Kochgeschirr	Kochgeschirr wegnehmen, ausschalten und ein paar Minuten warten bis Kochfeld abgekühlt ist
		Temperaturfühler defekt	Fühler ersetzen

8.3 Fehlermeldungen von Digitalbedienungen (E2)

Fehler Nr.	Digital-bedienungen	Beschreibung	Mögliche Ursachen	Massnahmen
E2 ↔ 02	LIN Knebel	Systemintegrität	Beschädigter LIN Knebel	Ersetzen Sie den LIN Knebel
E2 ↔ 03	FlexTouch	Tasten-Dauerbetätigung	Wasser oder Kochgeschirr auf dem Bedienteil des Ceranglases	Kochstelle reinigen
			Taster defekt	Bedienung ersetzen
	LIN Knebel	Doppelseitenkontrolle verloren	Busknoten für die Doppelseiten-kontrolle beschädigt	Überprüfen Sie die LIN Bus Verbindung
E2 ↔ 05	LIN Knebel und FlexTouch	LIN Bus nicht verbunden	Keine Kommunikation	LIN Bus Verbindung Überprüfen// Ersetzen des Anschlusskabels
E2 ↔ 06	LIN Knebel	LIN-Bus-Kollision	Adressenkonflikt	Überprüfen LIN Addresse des Knebels(Id) // prüfen LIN-Bus-Anschluss
E2 ↔ 10	LIN Knebel und FlexTouch	Leitungsbruch	Verbindungskabel zwischen Tastatur und Generator defekt	Kabelverbindung überprüfen, eventuell Kabel ersetzen
		Falsche ID	Digitalbedienung hat falsche ID	Generator ausschalten und DIP-Schalter richtig einstellen
E2 ↔ 11	FlexTouch	Selbstdiagnose-Fehler	Die Selbstdiagnose der Software hat einen Fehler festgestellt	Sollte dieser Fehler durch Netz aus / Netz ein nicht behoben werden können, den Kundendienst kontaktieren
E2 ↔ 13	FlexTouch	Konfigurationsdaten ungültig	Das Gerät hat keine gültigen Konfigurationsdaten gefunden	Kundendienst kontaktieren
E2 ↔ 14	LIN Knebel und FlexTouch	Versorgungsspannung	Problem mit der Versorgungs-spannung der Bedienung	Setzt sich selbst zurück
E2 ↔ 20	LIN Knebel und FlexTouch	Kompatibilität der LIN Version	LIN Version ist nicht kompatibel	Kundendienst kontaktieren
E2 ↔ ΦΦ	LIN Knebel und FlexTouch	Unbekannter Fehler	Es ist ein Fehler aufgetreten, dessen Ursache unbekannt ist	Kundendienst kontaktieren

9. Normen

Der **Vario Quad+ (PBVP)** ist mit den nachstehenden EU-Richtlinien und Normen konform.

EMV-Richtlinie	2004/108/EG
Elektrische Sicherheitsrichtlinie	2006/95/EG
EMV	EN 55011:2009 + A1:2010 (IEC/CISPR 11:2009 + A1:2010
	EN 55014-1 :2006 + A1 :2009 + A2 :2011 (IEC/CISPR 14-1:2005 + A1:2008 + A2 :2011)
	EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008) (IEC/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008)
Elektrische Sicherheit	EN 60335-1:2012 + AC:2014 (IEC 60335-1:2010)
	EN 60335-2-36:2002 + A1:2004 + A2:2008 + AC:2007 + A11:2012 (IEC 60335-2-36:2002 + A1:2004 + A2:2008)
	EN 62233:2008 + AC:2008 (IEC 62233:2005)

Die Installation und Inbetriebnahme vom **Vario Quad+** in ein Kochgerät muss ebenfalls in Übereinstimmung mit den nationalen elektrischen Normen und allen lokalen Vorschriften und Gesetzen erfolgen. Der Nachweis der Konformität des fertigen Kochgerätes unterliegt dem Inverkehrbringer.

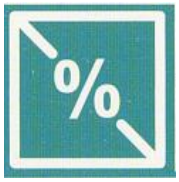
10. Technische Spezifikationen

10.1 Typenschild

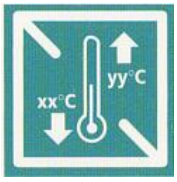
Mit dem Generator ist ein zusätzliches silbernes Typenschild mitgeliefert, auf dem alle spezifischen Daten der Induktionseinheit angegeben sind. Dieses Typenschild soll jederzeit ohne Ausbau des Generators gut sichtbar auf dem Herdblock aufgeklebt werden.

10.2 Allgemeine technische Daten

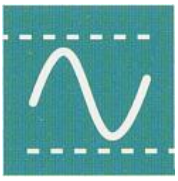
Min. Pfannenboden Ø:	120 mm



Relative Luftfeuchtigkeit:	10% bis 90% nicht kondensierend



Umgebungstemperatur:	
Betrieb::	0°C to +40°C
Lagerung:	-20°C to +70°C



Netzspannung:	gemäss Typenschild
Spannungstoleranz:	-10% bis +6%
Netzfrequenz:	50 oder 60 Hz
Betriebsfrequenz:	18 bis 22 kHz

11. Service

Unsere kompetenten MitarbeiterInnen bieten Ihnen folgende Leistungen:

- Reparatur / Instandhaltung des Gerätes mit und ohne Garantie.
- Verkauf von Ersatzteilen / Zubehör.
- Beratung hinsichtlich Installation / Benutzung / Wartung.

11.1 Garantie

- 3 Jahre ab Produktionsdatum (Garantieleistung gemäss Kaufvertrag).
- Für allfällige Schäden wegen unsachgemässer Installation und Gebrauch übernimmt die E.G.O. Appliance Controls S.L.U. KEINE Haftung.