

Kurzbetriebsanleitung *Quick reference guide*

Elados® EMP IV E60 & EMP E60PLUS

Fabrika Motor - Elektrischer Anschluss
Fabrika Motor - Electrical Connections



DEUTSCH



ENGLISH



KBA EMP mit Fabrika Motor
MANXXXXXX Rev. 1-08/2021
30.08.2021



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen.....	3
1.2	Urheberschutz.....	5
1.3	Hersteller.....	5
2	Sicherheit	6
2.1	Hinweise zu Betriebsanleitungen.....	6
2.2	Personalanforderungen.....	8
3	Netzanschluss	9
4	Technische Daten	10
5	Index	11

1 Allgemeines



VORSICHT!

Diese Kurzanleitung dient nur zur Übersicht und ersten Orientierung!

Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Dosiergenauigkeit kann vom Hersteller nur übernommen werden, wenn alle Sicherheitshinweise und Hervorhebungen aus der ausführlichen Betriebsanleitung beachtet wurden → Kapitel 2.1 „Hinweise zu Betriebsanleitungen“ auf Seite 6.

Einzelne Dosierpumpen ELADOS® EM. E60 und E60^{PLUS} wurden mit Motoren des Herstellers Fabrika ausgerüstet. Die vorliegende Kurzanleitung beschreibt den elektrischen Anschluss und die technischen Daten des Fabrika-Motors. Alle anderen Informationen zur Pumpe sind den entsprechenden Betriebsanleitungen zu entnehmen.

1.1 Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen

Sollte eine Betriebsanleitung oder ein Softwarehandbuch (im folgenden „Anleitung“ genannt) durch den Hersteller geändert werden, wird dieses umgehend „online“ gestellt. Somit kommt die Ecolab Engineering GmbH den Anforderungen des Produkthaftungsgesetzes im Punkt: „Produktbeobachtungspflicht“ nach.

Alle Anleitungen werden im PDF-Format  zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen und Anzeigen der Anleitungen empfehlen wir den PDF Viewer „Acrobat“ der Fa. Adobe (<https://acrobat.adobe.com>) zu verwenden.

Um zu gewährleisten, dass Sie stets auf die aktuellsten Betriebsanleitungen zugreifen können, stellt Ecolab somit verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen

Über den Internetauftritt des Herstellers (<https://www.ecolab-engineering.de>) kann unter dem Menüpunkt [Download] / [Bedienungsanleitungen] die gewünschte Anleitung gesucht und ausgewählt werden.

Anleitungen mit dem „DocuAPP“ Programm für Windows® 10 abrufen

Mit dem Ecolab „DocuApp“ Programm für Windows® können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering auf einem Windows® PC (Windows® 10) heruntergeladen werden.



Zur Installation öffnen Sie den „Microsoft Store“ und geben im Suchfeld den Begriff „DocuAPP“ ein.

Der Store bietet die „DocuApp“ zur Installation an. Folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm zur Installation.

Betriebsanleitungen mit Smartphones / Tablets aufrufen

Mit der Ecolab „**DocuApp**“  können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering mit Smartphones oder Tablets (Android  & IOS  Systeme) abgerufen werden.

Die in der „**DocuApp**“  dargestellten Dokumente sind stets aktuell und neue Versionen werden sofort angezeigt. Für weiterführende Infos zur „**DocuApp**“  steht eine eigene Softwarebeschreibung (Art. Nr. 417102298) zur Verfügung.

Anleitung „**Ecolab DocuApp**“ zum Download



Download der Softwarebeschreibung „**DocuApp**“ (Artikel Nr. 417102298):

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

Im folgenden ist die Installation der „**Ecolab DocuApp**“  für „**Android**“  und „**IOS (Apple)**“  Systeme beschrieben.

Installation der „**Ecolab DocuApp**“ für Android

Auf Android  basierten Smartphones befindet sich die „**Ecolab DocuApp**“  im "Google Play Store" .

1.  Rufen sie den "Google Play Store"  mit Ihrem Smartphone /Tablet auf.
2.  Geben Sie den Namen „**Ecolab DocuAPP**“ im Suchfeld ein.
3.  Wählen Sie anhand des Suchbegriffes **Ecolab DocuAPP** in Verbindung mit diesem Symbol  die „**Ecolab DocuApp**“ aus.
4.  Betätigen Sie den Button *[installieren]*.
⇒ Die „**Ecolab DocuApp**“  wird installiert.

Über einen PC, bzw. Webbrowser kann die „**Ecolab DocuApp**“  über diesen Link aufgerufen werden: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation der „**DocuApp**“ für IOS (Apple)

Auf IOS  basierten Smartphones befindet sich die „**Ecolab DocuApp**“  im "APP Store" .

1.  Rufen sie den "APP Store"  mit Ihrem Smartphone /Tablet auf.
2.  Gehen Sie auf die Suchfunktion.
3.  Geben Sie den Namen „**Ecolab DocuAPP**“ im Suchfeld ein.
4.  Wählen Sie anhand des Suchbegriffes **Ecolab DocuAPP** in Verbindung mit diesem Symbol  die „**Ecolab DocuApp**“ aus.
5.  Betätigen Sie den Button *[installieren]*.
⇒ Die „**Ecolab DocuApp**“  wird installiert.

1.2 Urheberschutz

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen beim Hersteller. Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, auch auszugsweise, sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung von Ecolab Engineering (im folgenden "Hersteller") außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

1.3 Hersteller



Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf

Telefon (+49) 86 62 / 61 0

Telefax (+49) 86 62 / 61 166

engineering-mailbox@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>



2 Sicherheit

2.1 Hinweise zu Betriebsanleitungen



VORSICHT!

Anleitungen beachten!

Vor Beginn aller Arbeiten und/oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen muss diese Anleitung unbedingt gelesen und verstanden werden. Beachten Sie zusätzlich immer alle zum Produkt gehörenden Anleitungen, die sich im Lieferumfang befinden!

Alle Anleitungen stehen zusätzlich zum Download bereit, falls Sie das Original verlegt haben sollten. Außerdem habe Sie so die Möglichkeit immer an die aktuellste Version der Anleitungen zu kommen.

Bei der deutschsprachigen Anleitung handelt es sich um die **Originalbetriebsanleitung**, die rechtlich relevant ist.

Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.

Folgendes ist besonders zu beachten:

- Das Personal muss alle zum Produkt gehörenden Anleitungen vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.
- Alle Anleitungen müssen für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Daher bitte alle Anleitungen als Referenz für Bedienung und Service aufbewahren.
- Bei einem Weiterverkauf sind alle Anleitungen mitzuliefern.
- Vor der Installation, der Inbetriebnahme und vor allen Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten müssen die einschlägigen Kapitel der Betriebsanleitungen gelesen, verstanden und beachtet werden.



WARNUNG!

- Alle Anleitungen müssen für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Daher bitte alle Anleitungen als Referenz für Bedienung und Service aufbewahren.



VORSICHT!

Laden Sie vor der Installation der Pumpe unbedingt das für Sie relevante Handbuch (siehe unten) herunter. Die Kenntnis der Inhalte dieser Betriebsanleitung sind Betriebsvoraussetzung!



Die aktuellste und komplette Betriebsanleitung wird online zur Verfügung gestellt: https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MANXXXXXX_KBA_EMP_mit_Fabrika.pdf
 Wenn Sie die Betriebsanleitung mit einem Tablet oder Smartphone downloaden möchten, können Sie den aufgeführten QR-Code nutzen.

Übersicht der Betriebsanleitungen

Pumpentyp	Sprache	Artikel Nr.	QR - Code	Links
EM. IV E60 und EM. IV E60 ^{PLUS}	Deutsch / Englisch / Französisch	MAN033535		Kurzbetriebsanleitung https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN033535_KBA_EMP_E60.pdf
		417101799		Betriebsanleitung https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417101799_EMP_IV_E60.pdf

2.2 Personalanforderungen

Qualifikationen



GEFAHR!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!

Wenn unqualifiziertes Personal Arbeiten durchführt oder sich im Gefahrenbereich aufhält, entstehen Gefahren, die schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen können.

- Alle Tätigkeiten nur durch qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unqualifiziertes Personal von Gefahrenbereichen fernhalten.



HINWEIS!

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen. Bei der Personalauswahl sind die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften zu beachten. Beachten Sie die Angaben in der Hauptbetriebsanleitung der jeweiligen Pumpe.

3 Netzanschluss

- Personal: ■ Elektrofachkraft
 Schutzausrüstung: ■ Schutzbrille
 ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Sicherheitsschuhe



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

Durch Verwendung von falschem Werkzeug können Sachschäden entstehen. **Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.**

EMP4 mit Motor Fabrika

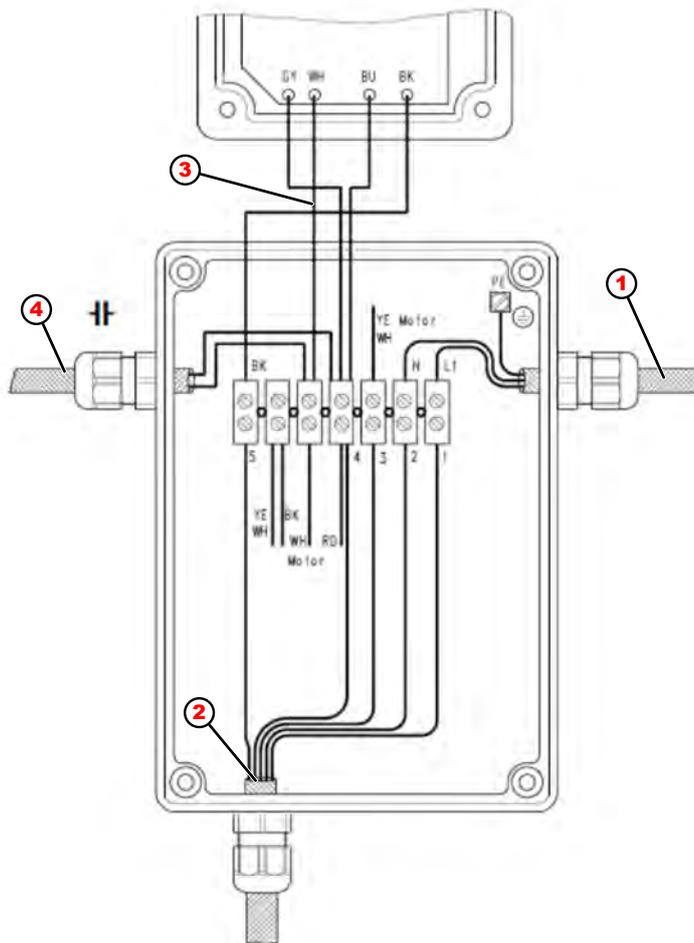


Abb. 1: EMP IV

- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Netzleitung | 3 | Anschlussleitung zur Anlaufelektronik |
| 2 | Verbindungsleitung zur Steuerplatine (im Pumpengehäuse) | 4 | Anschlusskabel zum Motorkondensator |

4 Technische Daten

Angabe	Wert	Einheit
Versorgungsspannung	230	V
Netzfrequenz	50/60	Hz
Spannungs-/Frequenztoleranz	10	%
max. Stromaufnahme I_N	2,2 / 2,4	A
max. Anlaufstrom I_A	9 / 11	A
Motorleistung	0,3	kW
Sicherungswert	6,3	A
Schutzart	IP55	



Weitere Technische Daten sind der Betriebsanleitung zu entnehmen:
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417101799_EMP_IV_E60.pdf
 Wenn Sie die Betriebsanleitung mit einem Tablet oder Smartphone downloaden möchten, können Sie den aufgeführten QR-Code nutzen.

5 Index

A

Android App	
Download	4

B

Betriebsanleitungen	
Aktualisierungen	4
Smartphone/Tablets Abruf	4

D

Demontage	
Hinweis: Verwendung falscher Werkzeuge	9

H

Hersteller	
Kontakt	5

I

Installation	
Netzanschluss	9

IOS (Apple) App	
Download	4

K

Kontaktadresse	
Hersteller	5

M

Montage	
Hinweis: Verwendung falscher Werkzeuge	9

N

Netzanschluss	9
---------------------	---

P

Personalanforderung	
Qualifikationen	8

S

Service	
Kontakt	5

Servicekontakt	
Hersteller	5

Smartphone/Tablet APP	
DocuApp	4

T

Technische Daten	10
------------------------	----

U

Urheberschutz	
Copyright	5

W

Wartung	
Hinweis: Verwendung falscher Werkzeuge	9

Dokumenten-Nr.: Elados® EMP IV E60 & EMP
document no.: E60PLUS

Erstelldatum: 31.08.2021
date of issue:

Version / Revision: MANXXXXXX Rev. 01-08/2021
version / revision:

Letze Änderung: 26.08.2021
last changing:

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2021

Alle Rechte vorbehalten *All rights reserved*

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung
der Firma [Ecolab Engineering GmbH](#)

Reproduction, also in part, only with permission of
[Ecolab Engineering GmbH](#)



Table of contents

1	General	3
1.1	Always get the latest instructions.....	3
1.2	Select copyright.....	5
1.3	Manufacturer.....	5
2	Safety	6
2.1	Information about the operating instructions.....	6
2.2	Personnel requirements.....	7
3	Power supply	8
4	Technical data	9
5	Index	10

1 General



CAUTION!

This quick guide is only intended as an overview and initial orientation!

The manufacturer can only guarantee operational safety, reliability and dosing accuracy if all safety instructions and highlighted information in the detailed operating instructions have been observed ↪ *Chapter 2.1 'Information about the operating instructions' on page 6.*

Individual dosing pumps ELADOS® EM. E60 und E60^{PLUS} have been equipped with motors from the manufacturer Fabrika. These short instructions describe the electrical connection and the technical data of the Fabrika motor. All other information on the pump can be found in the respective operating instructions.

1.1 Always get the latest instructions

If an operating manual or a software manual (hereinafter referred to as 'manual') is changed by the manufacturer, it will be put 'online' immediately. This ensures the compliance of Ecolab Engineering GmbH with the requirements of the 'product monitoring obligation'.

All instructions are provided in  PDF format

To open and view the manuals we recommend the PDF Viewer 'Acrobat' by Adobe (<https://acrobat.adobe.com>).

Through the above measures, Ecolab provides various options for ensuring that you can access the most recent operating instructions at all times

Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH

On the manufacturer's website (<https://www.ecolab-engineering.de>), the desired instructions can be searched for and selected under the menu item [Download] / [Operating Instructions.]

Call up instructions with the 'DocuAPP' software for Windows® 10

With the Ecolab 'DocuApp' software for Windows®, all operating instructions, such as catalogues, certificates and CE conformity declarations published by Ecolab Engineering can be downloaded to a Windows® PC (Windows® 10).



To install open the 'Microsoft Store' and enter **DocuAPP** in the search box.

The store has the 'DocuApp' software for installation. Follow the instructions on your screen for installation.

Accessing operating instructions using a smartphone/tablet

With the Ecolab **'DocuApp'**  all published operating manuals, catalogues, certificates and CE declarations of conformity from Ecolab Engineering can be accessed with smartphones or tablets (Android  & IOS  Systems)).

The documents shown in the **'DocuApp'**  are always up-to-date and new versions are displayed immediately. For further information about **'DocuApp'** , a separate software description ((Art. No. 417102298)) is available.

'Ecolab DocuApp' instructions downloadable



Download of the software description 'DocuApp' (Article no. 417102298):

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertchnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

The following describes the installation of **'Ecolab DocuApp'**  for 'Android'  and 'IOS (Apple)'  systems

Installation of 'Ecolab DocuApp' for Android

On Android  phones, the **'Ecolab DocuApp'**  can be found in the "Google Play Store" .

1.  Call up the "Google Play Store"  with your Smartphone / Tablet.
2.  Enter "Ecolab DocuAPP" in the search box.
3.  By entering the search term **Ecolab DocuAPP** together with this symbol , you can find and select the **'Ecolab DocuApp'**.
4.  Click on *[install]*.
⇒ **'Ecolab DocuApp'**  is being installed.

Via a PC, or browser, the **'Ecolab DocuApp'**  can be retrieved by using the following link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation der 'DocuApp' für IOS (Apple)

On IOS  smartphones, you can find the **'Ecolab DocuApp'**  in the "APP Store" .

1.  Call up the "APP Store"  with your Smartphone / Tablet.
2.  Go to the search function.
3.  Enter "Ecolab DocuAPP" in the search box.
4.  By entering the search term **Ecolab DocuAPP** together with this symbol , you can find and select the **'Ecolab DocuApp'**.
5.  Click on *[install]*.
⇒ **'Ecolab DocuApp'**  is being installed.

1.2 Select copyright

This manual is copyright protected. All rights are reserved by the manufacturer. Making this manual available to third parties, reproduction in any form, even partially, and the exploitation and/or disclosure of the contents without written permission from Ecolab Engineering (hereinafter “the manufacturer”) is prohibited except for internal purposes. Any contravention of this will result in claims for damages. The manufacturer reserves the right to assert additional claims.

1.3 Manufacturer



Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

83313 Siegsdorf, Germany

Telephone (+49) 86 62 / 61 0

Fax (+49) 86 62 / 61 166

Email: engineering-mailbox@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>



2 Safety

2.1 Information about the operating instructions



CAUTION!

Read the instructions!

Prior to commencing any works and/or operating, appliances or machinery, these instructions must be read and understood as a strict necessity. In addition, always heed all the instructions relating to the product that are included with the product!

All instructions are also available for download if you have mislaid the original. Furthermore, you will always have the opportunity to get the latest version of the manuals. The German-language manual is the **original operating manual**, which is legally relevant. **All other languages are translations.**

Particular attention should be paid to the following:

- Personnel must have carefully read and understood all instructions belonging to the product before starting any work. The basic premise for safe operation is observing all safety instructions and work instructions in this manual.
- Figures in this manual are provided for basic understanding and may deviate from the actual product.
- All manuals and guides must be placed at the disposal of the operating and maintenance personnel at all times. Therefore, please store all manuals and guides as a reference for operation and service.
- If the system is resold, this manual must always be supplied with it.
- The relevant sections of this operating manual must be read, understood and noted before installing the system, using it for the first time, and before carrying out any maintenance or repair work.



WARNING!

- All instructions must be available to the operating and maintenance personnel at all times. Therefore, please keep all manuals as a reference for operation and service.



CAUTION!

Before installing the pump, be sure to download the manual relevant to you (see below). Knowledge of the contents of these operating instructions is a prerequisite for operation!



The latest and complete operating instructions are made available online:
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MANXXXXXX_KBA_EMP_mit_Fabrica.pdf
 If you would like to download the operating instructions with a tablet or smartphone, you can use the given QR code.

Overview of the operating instructions

Pump type	Language	Article No.	QR - Code	Links
EM. IV E60 und EM. IV E60 ^{PLUS}	German / English / French	MAN033535		Short instructions manual https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/MAN033535_KBA_EMP_E60.pdf
		417101799		Operating instructions https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417101799_EMP_IV_E60.pdf

2.2 Personnel requirements

Qualifications



DANGER!

Risk of injury if personnel are insufficiently qualified!

If unqualified personnel carry out work or are in the danger zone, hazards arise that can cause serious injuries and considerable damage to property.

- All activities must be carried out by qualified personnel only.
- Keep unqualified personnel away from hazardous areas.



NOTICE!

Only persons who can be expected to perform their work reliably are permitted as personnel. Persons whose ability to react is influenced, e.g. by drugs, alcohol or medication, are not permitted. When selecting personnel, observe the age- and occupation-specific regulations applicable at the place of work. Observe the information in the main operating instructions of the respective pump.

3 Power supply

- Personnel: ■ Qualified electrician
- Protective equipment: ■ Protective eyewear
 ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Safety shoes

! **NOTICE!**
Material damage by using incorrect tools!
 Material damage may arise by using incorrect tools.
Only use the correct tools.

EMP4 with Fabrika motor

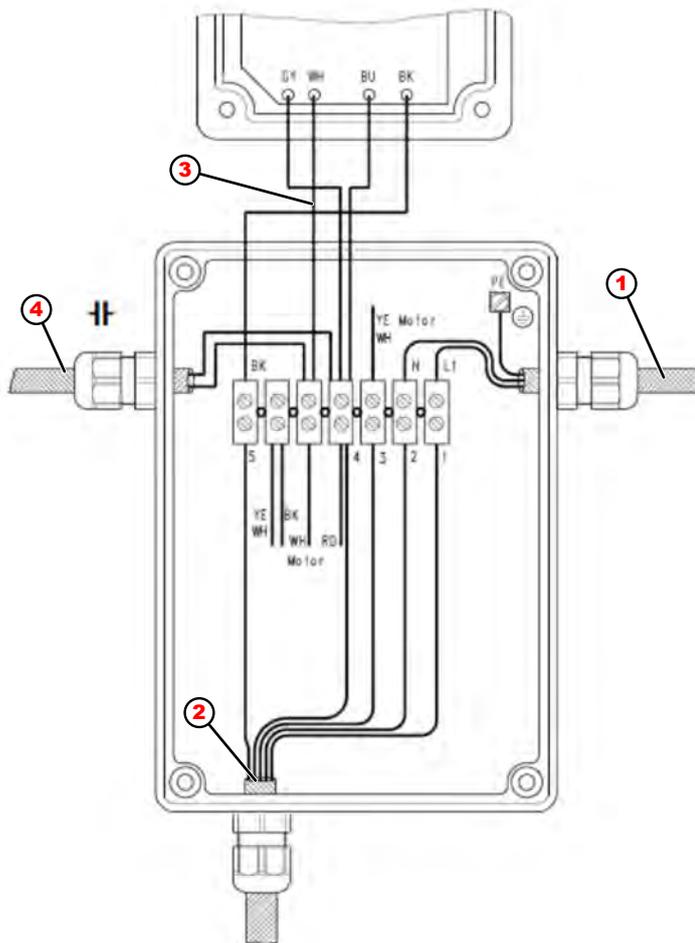


Fig. 1: EMP IV

- | | |
|--|--|
| 1 Mains cable | 3 Connection cable to the start-up electronics |
| 2 Connection line to the control board (in the pump housing) | 4 Connection cable to the motor capacitor |

4 Technical data

Data	Value	Unit
supply voltage	230	V
mains frequency	50/60	Hz
voltage/frequency tolerance	10	%
max. power consumption I_N	2,2 / 2,4	A
max. starting current I_A	9 / 11	A
motor power	0,3	kW
fuse value	6,3	A
protection type	IP55	



Further technical data can be found in the operating instructions:
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417101799_EMP_IV_E60.pdf

If you would like to download the operating instructions with a tablet or smartphone, you can use the given QR code.

5 Index

A		Updates	4
Android App		P	
Download	4	Personnel requirements	
Assembly		Qualifications	7
Please note: Use of incorrect tools	8	Power supply	8
C		R	
Contact address		Removal	
Manufacturer	5	Please note: Use of incorrect tools	8
I		S	
Installation		Select copyright	
Power supply	8	Copyright	5
IOS (Apple) App		Service	
Download	4	Contact	5
M		Service contact	
Maintenance		Manufacturer	5
Please note: Use of incorrect tools	8	Smartphone/tablet app	
Manufacturer		DocuApp	4
Contact	5	T	
O		Technical data	9
Operating instructions			
Access from smartphone/tablets	4		

Dokumenten-Nr.:	Elados® EMP E60 & EMP
document no.:	E60PLUS
Erstelldatum:	31.08.2021
date of issue:	
Version / Revision:	MANXXXXXX Rev. 01-08/2021
version / revision:	
Letze Änderung:	27.08.2021
last changing:	

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2021
Alle Rechte vorbehalten *All rights reserved*
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung
der Firma [Ecolab Engineering GmbH](#)
Reproduction, also in part, only with permission of
[Ecolab Engineering GmbH](#)