

Loaderkabel für Steuerungen DAC III Loader cable for Control DAC III

Bedienanleitung

Instructions for operating

Postfach 17 03 51, D-33703 Bielefeld · Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld Telefon +49 (0) 5 21/ 9 25-00 · Telefax +49 (0) 5 21/ 9 25 24 35 · www.duerkopp-adler.com

Seite:

Vorwort und allgemeine Sicherheitshinweise

Bedienanleitung Loaderkabel

1.	Produktbeschreibung	
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
1.2	Kurzbeschreibung	5
2.	Anschließen des Loaderkabels	5
2.1	Anschließen des Loaderkabels an die Steuerung zum Laden des Maschinenprogrammes	6
2.2	Anschließen des Loaderkabels an das Bedienfeld BF1C zum Laden der Software	6
2.3	Anschließen des Loaderkabels an den Schrittmotor-Controller 9850 001049	7
2.4	Entfernen des Loaderkabels	7
3.	Programm-Download	
3.1	Einleitung	8
3.2	Vorbereitung für das Downloaden	8
3.3	Loaderprogramm starten	9
3.4	Verbindung zwischen PC und Maschine herstellen	
3.5	Sichern der vorhandenen Programmversion	
3.6	Maschinenprogramm downloaden	10
4.	Fehlermöglichkeiten	
4.1	Die Verbindung zwischen PC und Maschinensteuerung kann nicht hergestellt werden	10
4.2	Die Verbindung zwischen PC und Maschinensteuerung ist gestört	11
4.3	Wenn die Programmdatei beschädigt ist.	11
4.4	Wenn das Programm nicht zur Maschine passt.	11
5.	Die Sprachenumschaltung.	12

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Mit einem PC oder einem Notebook kann die Software (Programme) an Dürkopp-Adler-Maschinen mit Steuerungen vom Typ DAC-2A, DAC-2B oder DAC-2C aktualisiert werden. Mit dem Loaderkabel wird der PC / Notebook an die Maschinensteuerung angeschlossen.

Die Sprache wird automatisch umgestellt (siehe Pkt. 5).

1.2 Kurzbeschreibung

Mit dem **DÜRKOPP-ADLER** Loader-Programm und dem Loaderkabel (Mat.Nr. 9850 001043) wird ein neues Maschinenprogramm, das von DÜRKOPP-ADLER auf einer Diskette oder einer CD bereitgestellt wird, von einem PC / Notebook in die Maschinensteuerungen übertragen.

Mit einer ähnlichen Anordnung kann auch die Software des Bedienfeldes BF1C und des Schrittmotor-Controller 9850 001049 geladen werden.

Vor der Übertragung eines neuen Maschinenprogrammes kann das bestehende Programm auf dem PC / Notebook für eine weitere Verwendung gesichert werden.

Die Bedienung des Loader-Programmes erfolgt benutzergeführt.

2. Anschließen des Loaderkabels



ACHTUNG !

Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschinen dürfen nur von Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Vor dem Anschließen des Loaderkabels Hauptschalter ausschalten!

2.1 Anschließen des Loaderkabels an die Steuerung zum Laden des Maschinenprogrammes

- Den Hauptschalter der Maschine ausschalten
- Den Stecker der Kabelverbindung zwischen Bedienfeld und Steuerung an der Steuerung abziehen (siehe Abbildung).
- Den 15-poligen Stecker des Loaderkabels in die freigewordene Steckbuchse an der Steuerung stecken.
- Das andere Ende des Loaderkabels in eine beliebige serielle Schnittstelle des PC's oder des Notebook's stecken.
- Den Hauptschalter der Maschine einschalten
- PC oder Notebook einschalten.



2.2 Anschließen des Loaderkabels an das Bedienfeld BF1C zum Laden der Software

- Den Hauptschalter der Maschine ausschalten
- Den Stecker der Kabelverbindung zwischen Bedienfeld und Steuerung am Bedienfeld abziehen.
- Das Adapterkabel 9870 001016 in die freigewordene Steckverbindung am Bedienfeld einstecken (siehe Abbildung).
- Die Leitung von der Steuerung zum Bedienfeld in das Adapterkabel stecken. (siehe Abbildung)
- Das Loaderkabel 9850 001043 in das Adapterkabel stecken
- Das andere Ende des Loaderkabels in eine beliebige serielle Schnittstelle des PC's oder des Notebook's stecken.
- Den Hauptschalter der Maschine einschalten
- PC oder Notebook einschalten.



2.3 Anschließen des Loaderkabels an den Schrittmotor-Controller 9850 001049

- Den Hauptschalter der Maschine ausschalten
- Das Loaderkabel in die Steckverbindung X5 des Schrittmotor-Controllers stecken.
- Das andere Ende des Loaderkabels in eine beliebige serielle Schnittstelle des PC's oder des Notebook's stecken.
- Hauptschalter der Maschine einschalten
- PC oder Notebook einschalten.



2.4 Entfernen des Loaderkabels



ACHTUNG!

Vor dem Entfernen des Loaderkabels und dem Anschließen des Bedienfeldes an die Steuerung - den Hauptschalter ausschalten!

- Den Hauptschalter der Maschine ausschalten.
- Das Loaderkabel von der Steuerung, vom Bedienfeld oder vom Schrittmotor-Controller abziehen.
- Das Bedienfeld wieder anschließen.
- Den Hauptschalter der Maschine einschalten, die Maschine ist wieder betriebsbereit.

3. Programm-Download

3.1 Einleitung

Das Update eines Maschinenprogrammes für eine Maschine mit dem Steuerungssystem DAC-2.. wird von DÜRKOPP-ADLER auf einer Diskette oder einer CD geliefert, oder sie wird über das Internet bereitgestellt.

Die Disketten oder CD´s enthalten das Maschinenprogramm in Form einer Ausführungsdatei (*.exe). Darin ist das Loaderprogramm enthalten.

Es gibt zwei Ausführungen dieser Dateien:

1. Für das Laden unter dem Betriebssystem DOS und

2. Für das Laden unter dem Betriebssystem Windows 9x

Die Funktionalität ist bei beiden Ausführungen gleich. Unter einem DOS-System läßt sich die Windows-Version nicht starten. Im Folgenden wird nur auf die DOS-Version eingegangen.

Die Ausführungsdateien können nicht direkt von der Diskette gestartet werden, sondern müssen erst auf die Festplatte kopiert und von dort aus gestartet werden (siehe Kapitel 3.2), da beim Start des Programmes temporäre Dateien angelegt werden und auf der Diskette nicht genügend Platz ist.

Wenn sich das Programm auf einer CD befindet, muß es unbedingt vorher auf die Festplatte kopiert (siehe Kapitel 3.2), und von dort aus gestartet werden.

3.2 Vorbereitung für das Downloaden

- Das Loaderkabel anschließen. (siehe Kapitel 2)
- Diskette oder CD mit dem Programm-Update in den PC oder Laptop einlegen
- Die Dateien von der Diskette bzw. der CD auf die Festplatte kopieren.
- Diskette bzw. CD herausnehmen
- Den Hauptschalter der Maschine einschalten.

Wir empfehlen auf der Festplatte ein Verzeichnis mit dem Namen "DA-Prog" anzulegen in dem alle Dürkopp Adler Maschinenprogramme gespeichert werden sollten. Die Ausführungsdatei (*.exe) starten.

Das Loaderprogramm testet sich jetzt selbst. Dadurch werden eventuelle Beschädigungen der Datei erkannt.

Nach dem erfolgreichen Test erscheint auf dem Bildschirm die Bedienermaske mit blauem Hintergrund, eine Kopfzeile mit der Version des Loaderprogrammes und im unteren Bereich zwei Schaltflächen.

im mittleren grünen Meldefenster steht der Name der Maschinensoftware (z. B. Klasse, Unterklasse, Datum der Datei und die Version)

- Diese Startseite mit der Schaltfläche "OK" oder der Return-Taste schliessen.

3.4 Verbindung zwischen PC und Maschine herstellen

 Zum Starten des Ladevorganges wird die Schaltfläche "Start" oder die Taste "S" auf der Tastatur betätigt.

Im Meldefenster steht jetzt die Anweisung zum Installieren des Loaderkabels (siehe auch Kapitel 2). Wenn das geschehen ist:

weiter mit "OK" oder "Enter"

Das Loaderprogramm stellt jetzt die Software-Verbindung zur Maschinensteuerung her und zeigt das im grünen Meldefenster an.

weiter mit "OK" oder "Enter"

3.5 Sichern der vorhandenen Programmversion

Als nächstes werden die Versionsdaten des vorhandenen Maschinenprogrammes angezeigt und es wird gefragt ob dieses Programm gesichert werden soll.

Wenn ja dann:

Schaltfläche "Ja" betätigen

Das vorhandene Programm wird auf der Festplatte gespeichert.

Wenn nein dann:

Schaltfläche "Nein" betätigen

Jetzt werden die Daten des vorhandenen Maschinenprogrammes und die des neuen Maschinenprogrammes angezeigt und es wird gefragt, ob das neue Maschinenprogramm jetzt geladen werden soll.

Wenn nein dann:

Schaltfläche "Nein" betätigen

Der Ladevorgang wird abgebrochen und das Maschinenprogramm bleibt unverändert.

Wenn ja dann:

- Schaltfläche "Ja" betätigen

Der Ladevorgang wird gestartet und in dem grünen Meldefenster erscheint eine Anzeige, die den Fortschritt beim Laden des Maschinenprogrammes anzeigt.

Dann wird angezeigt, dass der Ladevorgang fehlerfrei abgeschlossen wurde.

- weiter mit "OK" oder "Enter"
- Die Schaltfläche "Ende" betätigen und damit das Loaderprogramm beenden.
- Loaderkabel entfernen (siehe Kapitel 2.4)

Die Maschine ist wieder betriebsbereit mit dem neuen Maschinenprogramm.

Auf die maschinenspezifische Initialisierung achten.

4 Fehlermöglichkeiten

4.1 Die Verbindung zwischen PC und Maschinensteuerung kann nicht hergestellt werden.

Falls beim Herstellen der Verbindung zwischen PC und Steuerung ein Fehler auftritt, gibt es folgende Meldung:

"Fehler:

Es kann keine Verbindung zur Steuerung aufgebaut werden. Bitte überprüfen Sie nochmals sie serielle Verbindung zwischen PC und Steuerung und starten Sie erneut."

Jetzt sollte der korrekte Sitz der beiden Steckverbindungen des Loaderkabels überprüft werden. Anschließend verfährt man wie folgt:

- Den Hauptschalter der Maschine ausschalten und nach einer Wartezeit von mindestens 5 sek wieder Einschalten.
- Die Schaltfläche "OK" betätigen.
- Die Schaltfläche "Start" betätigen.

Beim zweiten Versuch die Verbindung herzustellen stellt das Programm eine niedrigere Übertragungsgeschwindigkeit ein. Das Laden des Programms dauert dadurch etwas känger.

Achtung!

Wird das Loaderkabel an der seriellen Schnittstelle des PC oder Notebook betrieben, wo zuvor die serielle Maus angeschlossen war, müssen PC oder Notebook neu gebootet werden. Die serielle Schnittstelle wird dadurch entsprechend initialisiert.

4.2 Die Verbindung zwischen PC und Maschinensteuerung ist gestört.

Wenn vor oder während der Übertragung von Programmen ein Fehler auftritt, gibt es folgende Meldung:

Fehler:

Die serielle Verbindung zwischen PC und Steuerung ist gestört. Bitte überprüfen Sie das Verbindungskabel und starten Sie dann erneut.

Man verfährt jetzt folgendermaßen:

- Den Hauptschalter der Maschine ausschalten und nach der Aufforderung wieder einschalten.
- Das Loaderprogramm neu starten, weil sonst die Übertragungsgeschwindigkeit bei jedem neuen Versuch reduziert wird.

4.3 Wenn die Programmdatei beschädigt ist.

Während des Versendens der Programmdatei auf Diskette, CD oder E-Mail kann die Datei beschädigt und damit unbrauchbar werden.

Wenn man versucht eine beschädigtes Programm zu laden, gibt es folgende Meldung:

"Fehler:

Die Exe-Datei ist beschädigt, bitte wenden Sie sich an Ihren Händler um ein neues Programm zu erhalten."

4.4 Wenn das Programm nicht zur Maschine passt.

Wenn Sie versuchen ein Programm zu laden, dass nicht zu Maschine passt, gibt es folgende Meldung:

"Fehler:

Das Programm passt nicht zu dieser Maschine"

5. Die Sprachenumschaltung

Das Programm stellt sich im Normalfall aufgrund der Informationen in den DOS-Systemdateien automatisch auf die im PC angewendete Sprache ein. Sollte das nicht gelingen, so erscheint ein Sprachenauswahlmenü. Hier kann man die gewünschte Sprache auswählen und durch Betätigen der "Enter" Taste aktivieren.

Sollte das Sprachenauswahlmenü nicht erscheinen, so kann beim Aufrufen der Programmdatei die gewünschte Sprache durch einen Parameter, der hinter den Dateinamen geschrieben wird, aktiviert werden.

So startet z.B. bei L-579000 FR das Programm in französch und bei L-579000 LM wird das Sprachenauswahlmenü angezeigt in dem die Sprache ausgewählt werden kann.

Folgende Parameter können für die Sprachenauswahl verwendet werden:

GR, SF, Dfür deutschUS, UK, GB, Efür englischFR, CF, SG, Ffür französischSP, Sfür spanischIT, Ifür italienischPO, Pfür portugiesischLMfür das Sprachenauswahlmenü

Foreword and general safety instructions

Loader cable: Operating instructions

1.	Product description			
1.1	Designated use	5		
1.2	Brief description	5		
2.	Connecting the loader cable	5		
2.1	Connecting the loader cable to the Control unit for uploading the machine programs \ldots .	6		
2.2	Connecting the loader cable to the BF1C operating panel for uploading the software			
2.3	Connecting the loader cable to the step-motor controller 9850 001049			
2.4	Removing the loader cable.			
3.	Program download			
3.1	Introduction	8		
3.2	Preparing for the download	8		
3.3	Running the loader program	9		
3.4	Connecting the PC to the machine	9		
3.5	Saving the existing program version	9		
3.6	Downloading the machine program	10		
4.	Trouble-shooting			
4.1	The connection between the PC and the machine's control unit cannot be completed	10		
4.2	The connection between the PC and the machine's control unit is faulty	11		
4.3	If the program file is damaged	11		
4.4	If the program does not match the machine	11		
5.	Switching languages	12		

1. Product description

1.1 Designated use

A PC or notebook can be used to update the software (programs) on Dürkopp Adler machines with DAC-2A, DAC-2B or DAC-2C control units.

The loader cable connects the PC / notebook to the control unit of the machine.

The language is changed automatically (see chapter 5)

1.2 Brief description

The **DÜRKOPP ADLER** loader program and the loader cable (item no. 9850 001043) are used to transfer a new machine program provided by DÜRKOPP ADLER on diskette or CD from a PC / notebook into the control unit of the machine.

The same procedure is used to load the software of the BF1C operating panel and the step-motor controller 9850 001049 .

Before a new machine program is transferred the existing program can be saved onto the PC / notebook for continued use.

The operation of the loader program is user-led.

2. Connecting the loader cable



CAUTION:

All work on the machine's electrical equipment must be carried out by qualified electricians or other appropriately trained persons.

Turn off the main switch before connecting the loader cable .

2.1 Connecting the loader cable to the control unit for uploading the machine programs

- Turn the machine off at the main switch.
- Remove the plug of the cable connection between the operating panel and the control unit from the control unit (see illustration).
- Plug the 15-pole loader-cable plug into the same control-unit socket.
- Plug the other end of the loader cable into any serial interface of the PC or the notebook.
- Turn the machine on at the main switch.
- Turn on the PC or notebook.



2.2 Connecting the loader cable to the BF1C operating panel for uploading the software

- Turn the machine off at the main switch.
- Remove the plug of the cable connection between the operating panel and the control unit from the operating panel.
- Plug the adapter cable 9870 001016 into the same operating-panel plug connection (see illustration).
- Plug the lead from the control unit to the operating panel into the adapter cable (see illustration).
- Plug the loader cable 9850 001043 into the adapter cable.
- Plug the other end of the loader cable into any serial interface of the PC or notebook.
- Turn the machine on at the main switch.
- Turn on the PC or notebook.



2.3 Connecting the loader cable to the step-motor controller 9850 001049

- Turn the machine off at the main switch.
- Plug the loader cable into plug connection X5 of the step-motor controller.
- Plug the other end of the loader cable into any serial interface of the PC or the notebook.
- Turn the machine on at the main switch.
- Turn on the PC or notebook.



2.4 Removing the loader cable



CAUTION:

Turn off the main switch before removing the loader cable and connecting the operating panel to the control unit .

- Turn the machine off at the main switch..
- Remove the loader cable from the control unit, the operating panel or the step-motor controller.
- Reconnect the operating panel.
- Turn the machine on at the main switch. The machine is once more ready for operation.

3. Program download

3.1 Introduction

Machine-program updates for machines with the DAC-2 control-unit system are supplied by DÜRKOPP ADLER on diskette or CD. They are also available via the internet.

The machine program on the diskette or CD takes the form of an execution file (*.exe) containing the loader program.

There are two versions of this file:

1: for loading under DOS

2. for loading under Windows 9x.

The operation of the two versions is identical. The Windows version will not run under DOS.

Henceforth we shall refer only to the DOS version.

The executable files cannot be run directly from the diskette: instead copy them to the hard disk and run them from there (see section 3.2). Because the program creates temporary files, the diskette may not have sufficient space for it.

If the program is on a CD it must be copied to the hard disk (see section 3.2), otherwise it will not run at all.

3.2 Preparing for the download

- Connect the loader cable (see section 2).
- Insert the diskette or CD with the program update in the PC or notebook.
- Copy the files from the diskette or CD to the hard disk.
- Remove the diskette or CD.
- Turn the machine on at the main switch.

We recommend you to create a directory called "DA-Prog" on the hard disk and to save all Dürkopp Adler machine programs to it .

3.3 Running the loader program

- Run the execution file (*.exe).
- The loader program runs a self-test routine which identifies any file damage.
- When the test has been successfully completed the operator mask appears on the screen on a blue background, with the loader-program version number at the top and two selection fields at the foot.
- The name of the machine software is in the central green display window (e.g. class, subclass, file date and version).
- Close this opening page by pressing "OK" or the return key.

3.4 Connecting the PC to the machine

- To start the loading process, press "Start" or the "S" key on the keyboard.
- Once instructions for installing the loader cable appear in the display window (see also section 2), proceed by
- pressing "OK" or "Enter".
- The loader program now establishes the software connection to the machine's control unit and displays a message to this effect in the green display window.
- Press "OK" or "Enter" to continue.

3.5 Saving the existing program version

• Data on the existing machine-program data are displayed and you are asked if you wish this program to be saved.

If so:

- press "Yes"
- the existing program is saved to the hard disk.

If not:

- press "No"
- now the data on both the existing machine program and the new machine program are displayed and you are asked whether you wish the new machine program to be loaded.

If not:

- press "No"
- the loading process is abandoned and the machine program remains unchanged.

3.6 Downloading the machine program

If so:

- press "Yes"
- loading begins and the green display window indicates how the process is progressing.
- You are then told that the loading process has been completed without error .
- Press "OK" or "Enter" to continue.
- Press "End" to exit the loader program.
- Remove the loader cable (see section 2.4).
- The machine is ready for operation with the new machine program.

4. Trouble-shooting

4.1 The connection between the PC and the machine's control unit cannot be completed.

If an error occurs when making the connection between the PC and the control unit, the following message appears:

"Error:

No connection with the control unit can be established. Please recheck the serial connection between the PC and the control unit and try again."

Now check the two loader-cable plug connections and proceed as follows:@Blickfang-Str = Turn the main switch off, wait at least 5 seconds and turn it on again.

- Press "OK".
- Press "Start".
- When a second attempt to complete the connection is made the program employs a lower transmission speed. This means that the program takes slightly longer to load.

Caution:

If the loader cable is plugged into the PC or notebook serial interface that the serial mouse was previously connected to, the PC or notebook will have to be rebooted to initialise the serial interface.

4.2 The connection between the PC and the machine's control unit is faulty

If an error occurs before or during program transfer, the following message appears:

Error:

The serial connection between the PC and the control unit is faulty. Please check the connection cable and start again.

Now proceed as follows:

- Check the plug connections.
- Turn the machine off at the main switch, and turn it on again when called upon to do so.
- Restart the loader program, otherwise the transmission speed is reduced every time you try to establish the connection.

4.3 If the program file is damaged

The program file may have been damaged in transit on diskette / CD or by e-mail, rendering it unusable.

If you try to load a damaged program the following message appears: *"Error:*

The exe file is damaged. Please ask your dealer for a new program."

4.4 If the program does not match the machine

If you try to load a program that does not match the machine, the following message appears:

"Error:

The program does not match this machine."

The program normally switches automatically to the language used on the PC, based on the information in its DOS files. If this does not happen a language-selection menu appears: select the required language and activate it by pressing the "Enter" key.

If the language-selection menu does not appear, the required language can be activated with a parameter that follows the file name when the program file is executed.

For example, L-579000 FR starts the program in French, while L-579000 LM displays the language-selection menu so that the language can be selected.

The following parameters are used for language selection:

GR, SF, D	for German
US, UK, GB, E	for English
FR, CF, SG, F	for French
SP, S	for Spanish
IT, I	for Italian
PO, P	for Portuguese
LM	for the language-selection menu