

Distribué par :

Z.A de Gesvrine - 4 rue Képler - B.P.4125
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00
commercial@humeau.com



w w w . h u m e a u . c o m

SF40A PRINTER Instruction Manual

Manuel d'instructions IMPRIMANTE SF40A page 22



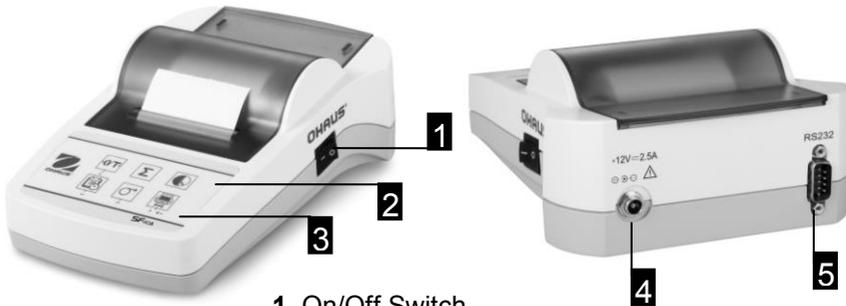
CONTENTS

Overview	1
1 Introduction	2
1.1 Description.....	2
1.2 Features.....	2
1.3 Package Contents.....	2
2 Startup Procedure	3
2.1 Safety Measures.....	3
2.2 Power Supply.....	3
2.3 Printer setup.....	4
2.3.1 Printer setup using the accompanying software.....	4
2.3.2 Printer setup using printer only.....	7
2.4 Installing the Printer.....	8
2.4.1 Connecting the printer to the instrument.....	8
2.4.2 Switching the printer on.....	8
2.4.3 Inserting paper.....	8
3 Keystroke Functions	9
4 Menu	10
5 Printer Test	13
6 Maintenance	13
6.1 Changing the Paper Roll.....	13
6.2 Replacing the Ribbon.....	13
6.3 Cleaning.....	14
6.4 Disposal.....	14
7 Troubleshooting	15
8 Recommended Settings	17
9 Consumables and Spare Part	18
10 RS232C Interface	18
11 Technical Data	19

Overview

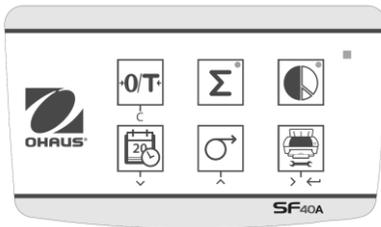
Controls

Connections



- 1 On/Off Switch
- 2 Pilot lamp – status indicator
- 3 Control panel
- 4 Power connection
- 5 Interface connector

Control panel



Functions

Key	SF40A
	<ul style="list-style-type: none"> Zeroing /Taring the balance Abort – Exit
	<ul style="list-style-type: none"> Printout of date and time Scroll down menu option
	<ul style="list-style-type: none"> Paper feed Scroll up menu option
	<ul style="list-style-type: none"> Printing of stable weight values Opening the menu - select next menu option Save settings
	<ul style="list-style-type: none"> Totaling application
	<ul style="list-style-type: none"> Statistics application

1 Introduction

1.1 Description

The SF40A is an advanced dot matrix printer from OHAUS instruments. The printer has Statistics and Totalization functions. The SF40A also meets the requirements of modern quality assurance systems such as (GLP, GMP, ISO9001 etc.).

1.2 Features

- Supports all 13 languages present in Ohaus instruments.
- Statistics and Totalization functions.
- Zero / Tare function.
- Real-time clock function.
- The printout meets the requirements of modern quality assurance systems (GLP, GMP, ISO9001, etc.)
- Complies with the requirements of measurement traceability by precisely documenting the origin of data, as well as calibration procedures.
- Meets the requirement of archiving measurement results by providing a thermally stable and light resistant printout.
- Easy setup with the software provided with the printer.

1.3 Package Contents

- Printer
- Software CD
- Power Adapter
- Warranty Card
- RS232 Cable
- Instruction Manual
- Paper Roll
- Cable Adapter
- Paper Rotary Axis
- Power Cable*

Note: * AM/US version : 1 cable, EU/UK version : 2 cables.

2. Startup Procedure

2.1 Safety Measures

The Printer has been tested for the connections and intended purposes documented in these Operating Instructions. However, it is your responsibility to perform the necessary tests related to the methods and purposes of its intended use. Therefore, you should observe the following safety measures.



- The printer must be used indoors only, and never in hazardous areas.
- The electronics of the printer are protected against the ingress of splashing water and dust. However, since the printer housing is not watertight, the printer should not be used in the presence of liquids.
- Comply with cleaning instruction (see chapter 6.3), protect power plug against wet conditions.
- Never open the printer housing. If you have any problems with your printer, please contact your responsible OHAUS service.
- If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

2.2 Power Supply

Your printer is supplied with an AC adapter with a country-specific power cable. The power supply is suitable for all line voltages in the range: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz (for exact specifications, see chapter 11).



Attention

- First, check the local line voltage is in the range 100 – 240 VAC, 50 - 60 Hz and whether the power plug fits your local power supply connection. **If this is not the case, on no account connect the printer or the AC adapter to the power supply**, but contact the responsible OHAUS dealer.
- **Only plug the adapter into a socket which is grounded.**

Important



- Before operating, check all cables for damage.
- Guide the cables so that they cannot become damaged or interfere with the weighing process.
- Make sure that the AC adapter cannot come into contact with liquids
- The power plug must always be accessible.

2.3 Printer Setup

The default setting of the printer is as below.

Header:	No Header	Baud rate:	9600
Date Format:	DD.MMM YYYY	Data bits:	8
Time Format:	24:MM:SS	Parity:	None
Char Set:	CP1252 Window Latin1	Stop bits:	1
Balance Feature:	Balance Feature Enable	Flow control:	Xon/Xoff
O/T Settings:	Perform Zero		

There are two ways to change the default setting:

- Use the accompanying software
- Operate on the printer only.

2.3.1 Printer setup using accompanying software

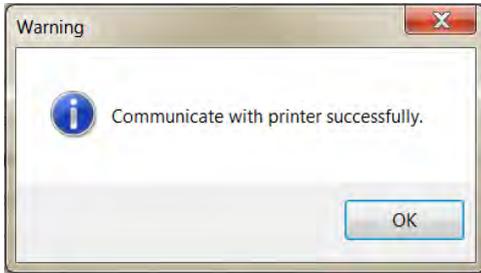
- 1) Attach the interconnecting cable to the printer interface on the computer and to the printer.
- 2) Connect the printer to the main power supply.
- 3) Use the main switch <I/O> to power on.
- 4) Insert the CD into the computer and install the printer software.
- 5) Run the software and set up the RS232 parameter of computer, then click the “Connect” button.

COM Settings

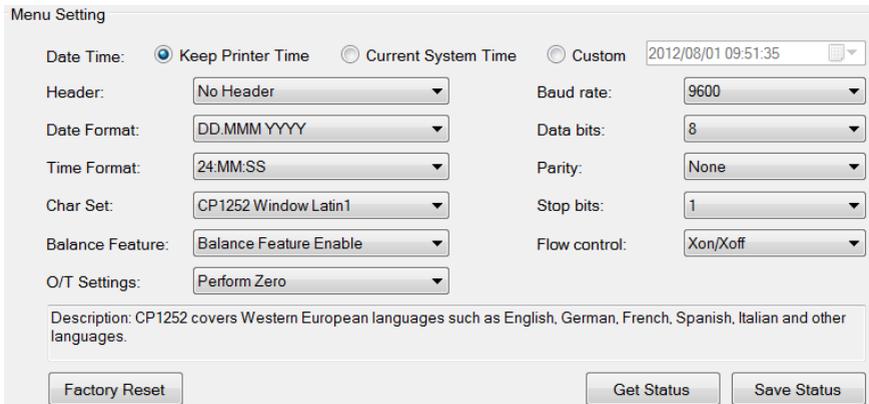
Please config the COM port setting.

Port:	COM1	Baud rate:	9600
Data bits:	8	Parity:	None
Stop bits:	1	Flow control:	Xon/Xoff

6) The following window will appear if connection is successful, click OK to continue.



7) The printer Menu setting is now activated and all the settings can be changed.



- a. **Date Time:** Set the date and time for the printer
- Keep Printer Time: keep the existing date and time in the printer
 - Current System Time: Get the date and time from your computer
 - Custom: Set the date and time manually

- b. **Header:** Set the header of the printing content
 - No header: No header for printing content
 - Date/Time: Header with date and time
 - Date/Time/Balance: Header with date, time and S/N.
- c. **Date Format:** Set date format
- d. **Time Format:** Set Time Format
- e. **Char Set:** Set the Code page for different languages
 - CP 1252 Window Latin1: Covers Western European languages such as English, German, French, Spanish and Italian.
 - CP 1251 Window Cyrillic: Covers languages that use the Cyrillic alphabet such as Russian, Bulgarian and Serbian Cyrillic.
 - CP437 MS-DOS Latin US: Covers Western European languages such as English, German, French, Spanish and Italian.
 - CP852 MS-DOS Latin2: Covers Central European languages that use Latin script such as Polish Bosnian, Czech, Hungarian, Croatian, Romanian, Serbian and Slovak.
 - CP860 MS-DOS Portuguese: Covers Portuguese language
- f. **Balance Feature :**
 - 1) Enable/Disable a function: 0/T, Statistics, Totalization
 - 2) Printer connection status: LED light will either blink or stay lit.
 - Balance Feature Enabled: 0/T, Statistics and Totalization functions of the printer are enabled. The printer connection status LED light will blink if the connection with balance is lost.
 - Balance Feature Disable: 0/T, Statistics, Totalization functions of the printer are disabled. The printer connection status LED will be lit even if the connection with balance is lost.

- g. **0/T Setting:** Set up the function of the button 0/T
 - Perform Zero: Perform Zero function when pressing the button.
 - Perform Tare: Perform Tare function when pressing the button.
- h. **Baud rate, Data bits, Parity, Stop bits, Flow control:** Set the parameters of RS232 setting.

The settings should be the same as the instrument to be connected.
 For the instrument RS232 settings, please see the instrument manual.

Factory Reset	Reset the printer to factory default setting.
Get Status	Get the current setting from the printer.
Save Status	Save the setting to the printer.

8) Click 'Save Status' button to save the setting and click Exit to finish the setup.

2.3.2 Printer setup using printer only

- 1) Connect the printer to the main power supply.
- 2) Use the main switch <I/O> to power on.

3) Press and hold the «  » button to enter the menu list, the printer will print

“-----Menu-----”.

Press «  » to choose which item to change.

Press «  » to change the parameter.

Press and hold «  » to save and exit.

Press «  » to exit without saving

The printer will print the content to show the result of every operation.
 For total menu structure, please see chapter 4.

2.4 Installing the printer

2.4.1 Connecting the printer to the instrument

Before connecting, make sure the instrument and printer have the same RS232 parameter setting. For instrument Baud rate settings, please see the related manual.

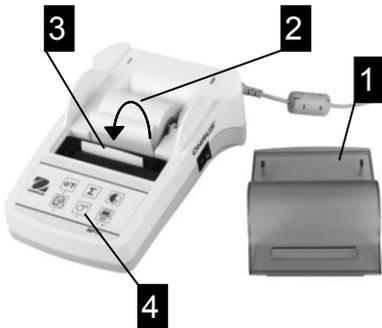
- Attach the interconnecting cable to the printer interface of the instrument and to the printer.
- Switch the instrument on.

2.4.2 Switching the printer on



- Connect the printer to the mains power.
- Use the main switch </I/O> to power on.
- RS232 interface only: The pilot lamp will flash until an instrument is connected. If the lamp continues to flash see chapter 7.

2.4.3 Inserting Paper

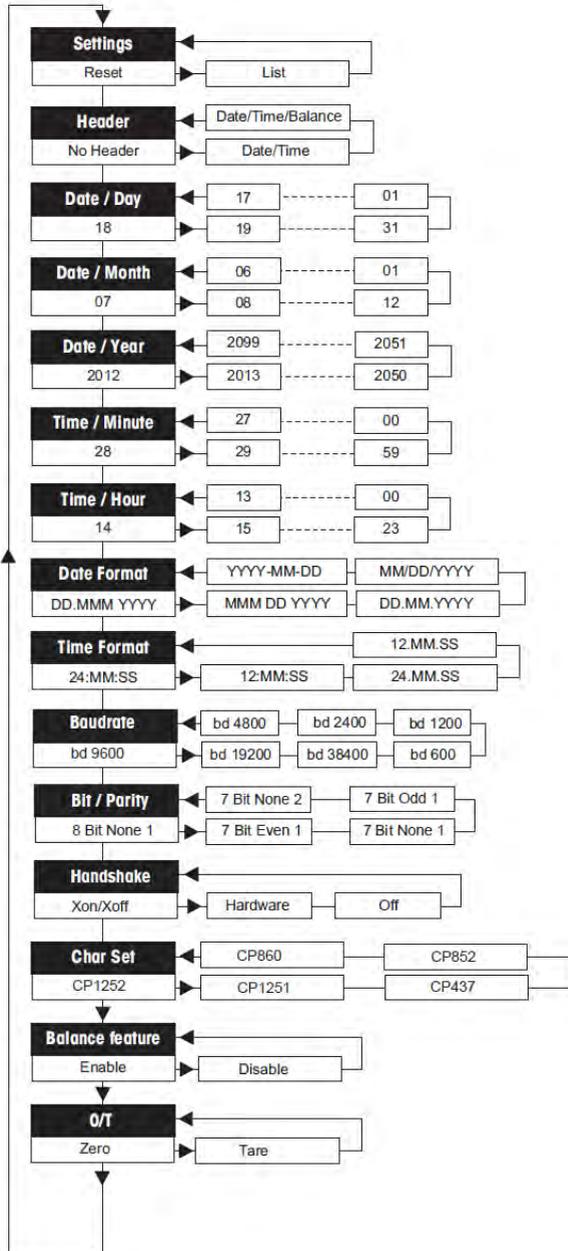


- Remove paper cover (pull on the back) (1).
- Insert the paper rotary axis through the core of the paper roll (2).
- Feed paper through the slot in the printing unit in the direction of the arrow (3).
- Press and hold until enough paper has been fed (4).
- Replace the paper cover (1).

3 Keystroke Functions

	 Press briefly	 Press and hold
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); background-color: #e0e0e0; padding: 5px; font-weight: bold; margin-right: 10px;">Operational Level</div> <div style="flex-grow: 1;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">Zero or Tare the balance</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">print Date and Time</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">one line feed</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">print</div> </div> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">continuous fee (until release)</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">open menu</div> </div>	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); background-color: #e0e0e0; padding: 5px; font-weight: bold; margin-right: 10px;">Menu Level</div> <div style="flex-grow: 1; border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 5px;">C</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 5px;">↓</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 5px;">↑</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 5px;">> ←</div> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> exit down up next </div> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">store</div> </div>	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); background-color: #e0e0e0; padding: 5px; font-weight: bold; margin-right: 10px;">Function Level</div> <div style="flex-grow: 1;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">Start totaling application</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Start statistics application</div> </div> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="margin-left: 10px;">Conclude totaling application</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Conclude statistics application</div> </div>	

4 Menu



Example Printout:

```
-----MENU-----  
Settings:  
  * List  
  
Header:  
  * No Header  
  
Date Day:  
  31  
  
Date Month:  
  07  
  
Date Year:  
  2012  
  
Time Minute:  
  00  
  
Time Hour:  
  18  
  
Date Format:  
  * YYYY-MM-DD  
  
Time Format:  
  * 24:MM:SS  
  
Baudrate:  
  * 9600  
  
Bit/Parity:  
  * 8 Bit None 1  
  
Handshake:  
  * Xon/Xoff  
  
Char Set:  
  * CP1252 Windows Latin 1  
  
Balance Feature:  
  * Enable  
  
->0/T<- Setting:  
  * Zero
```

* Factory settings

Applications

 Press briefly		 Press and hold	
Statistics Application¹⁾		Totaling Application^{2,3,4)}	
 	→ Start "Statistics application" (LED on)	 	→ Start "Totaling application" (LED on)
 	→ Add a new sample and press «  ».	 	→ Add a new sample and press «  ».
 	→ If needed print subtotal press «  »	 	→ If needed print subtotal press «  »
 	→ Print and end "Statistic application" (LED off).	 	→ Print and end "Totaling application" (LED off).

Important notes

Unit change during the application is not permitted.

Maximum 999 samples.

- 1) Sample weight must be in the range of 70% - 130% of the current average value.
- 2) Minimum sample weights should be larger than 1d.
- 3) During sample change, the scale reading needs to be changed by more than 100d, otherwise the printer will not register the sample change.
- 4) Statistics applications include: Number of samples, average value, standard deviation, min, max, min-max differential and total weight.

5 Printer Test

The printer is equipped with a self-test that automatically prints out the character set of the printer (standard IBM/DOS).

Starting the test

- Press the  key and power on the printer. The printer prints out the current settings.

Terminating the test

- Power off the printer.

6 Maintenance

Under normal conditions the printer requires practically no maintenance. The OHAUS service department is available if servicing is required. Please ask your responsible OHAUS dealer for details.

6.1 Changing the Paper Roll

Insertion of a new roll of paper is described in chapter 2.4. Please see chapter 9 (Consumables) for paper roll order number.

Note: You may obtain the paper rotary axis from the old paper roll.

6.2 Replacing the Ribbon



- Remove the paper cover (1)
- Pull paper out of printing unit (2)



- To remove the ribbon cartridge, press in direction of arrow (3).
- Insert the new ribbon, and if necessary, take up slack with tensioning wheel (4). See chapter 9 (Consumables) for the ribbon cartridge order number.
- Insertion of a new roll of paper is described in chapter 2.4.

6.3 Cleaning

Since the printer housing is made of top grade materials, all commercially available mild cleaning agents may be used (see safety precautions in chapter 2.1).

6.4 Disposal

Disposal



In conformance with the European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste.

This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.

Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device.

Should this device be passed on to other parties (for private or professional use), the content of this regulation must also be related.

Disposal instructions in Europe are available online at europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.

Thank you for your contribution to environmental protection.

7 Troubleshooting

Problem / Message	Possible cause	Correction
Printout unreadable	<ul style="list-style-type: none"> Ribbon worn or entangled. Service life of printing unit at an end. 	<ul style="list-style-type: none"> Change ribbon cartridge or tense the ribbon properly. Please contact OHAUS service.
Pilot lamp does not light	<ul style="list-style-type: none"> No power. Power supply fault. 	<ul style="list-style-type: none"> Switch printer on. Please contact OHAUS service.
Pilot lamp flashes	<ul style="list-style-type: none"> No connection printer device. Printer did not find the settings of the connected instrument. 	<ul style="list-style-type: none"> Make sure that the printer and the instrument is connected. Switch the printer off/on. Alternatively change the settings of the printer or the connected instrument. (see chapter 2.4)
-----Timeout-----	<ul style="list-style-type: none"> Data transfer has not completed in the last 45 s. 	<ul style="list-style-type: none"> Move balance to more stable location. Check the balance.
-----Over Load-----	<ul style="list-style-type: none"> Balance in overload range. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the sample weight.
	<ul style="list-style-type: none"> Zeroing out of the zero range. 	<ul style="list-style-type: none"> Change the zero range of the balance. Change the setting of the printer from zero to tare.
-----Under Load-----	<ul style="list-style-type: none"> Balance in underload range. Weighing pan is not in position. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the balance.
--Transmission Error--	<ul style="list-style-type: none"> Instrument does not understand printer instruction. 	<ul style="list-style-type: none"> Check interface parameter settings on printer and instrument.

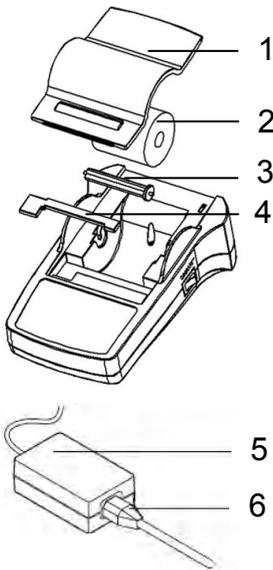
Problem / Message	Possible cause	Correction
-----Not Executable-----	<ul style="list-style-type: none"> Instrument cannot execute printer instruction. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the balance.
---Date/Time Not Set--- -----Memory Error-----	<ul style="list-style-type: none"> Printer error messages. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the instrument. Reset the printer. Set date/time Back-up battery depleted Please contact OHAUS service.
----- Memory full-----	<ul style="list-style-type: none"> Statistics or Totaling Memory is full. 	<ul style="list-style-type: none"> Start a new Statistics or Totaling application.
--Load/Unload Weight--	<ul style="list-style-type: none"> No sample or the same sample is on the weighing pan. 	<ul style="list-style-type: none"> Put a new sample or remove it and put it again on the pan.
Unit change not allowed!	<ul style="list-style-type: none"> Changed unit during Statistics or Totaling application. 	<ul style="list-style-type: none"> Reset the balance. Change the unit back to the first one.
-----Out of range-----	<ul style="list-style-type: none"> Sample weight is out of range 	<ul style="list-style-type: none"> Sample weight must be in the range of 70% - 130% of the current average value.

8 Recommended Settings

Connected Device	Device Settings	Printer Settings
DV, AV, PA, AR, SP, TA, NV, NVL, NVT, MB35/45, MB23/25, (T31P, T51P, T71P, T32XW, T32WE, T51 XW, T71XW, CKW)*	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff	Factory Settings
EX	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff	Factory Settings
Russian	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Language: ANSI/WIN Russian	CP1251 Windows Cyrillic
Polish	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Language: ANSI/WIN Polish	CP852 MS-DOS Latin2
Czech	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Language: ANSI/WIN Czech	CP852 MS-DOS Latin2
Hungarian	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Language: ANSI/WIN Hungarian	CP852 MS-DOS Latin2
Portuguese	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Language: ANSI/WIN Portuguese	CP860 MS-DOS Portuguese
English, French, German, Italy, Spanish, Chinese, Japanese, Korean	Printer Mode Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff	Factory Settings

Note: * The Statistic and Totalization functions of the printer are supported in the following models: DV, EX, AV, PA, NV, MB23/25.
Only printing function is supported in all models.

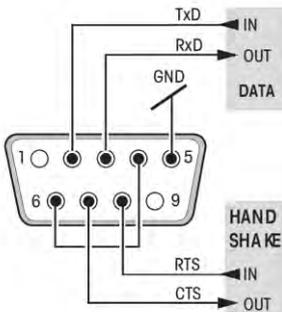
9 Consumables & Spare Parts



Pos.	Item	Part Number	Delivery Quantity
1	Paper Cover	30047939	1 pcs
2	Paper roll	12120799	1 pcs
3	Paper Rotary axis	30063920	1 pcs
4	Ribbon cartridge, black	12120798	1 pcs
5	AC/DC adapter (without power cable) 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 12 VDC 2.5 A	11107909	1 pcs
6	Power cable CH Power cable EU Power cable US Power cable IT Power cable GB Power cable AU Power cable BR Power cable JP	30064089 12120761 12120762 30064200 12120312 12120313 83033772 12122638	1 pcs 1 pcs 1 pcs 1 pcs 1 pcs 1 pcs 1 pcs 1 pcs
-	RS9 M/F Cable, 1.5 m	12122603	1 pcs

10 RS232C Interface

The SF40A printer is equipped with an RS232C interface to connect OHAUS instruments.



- 9-pin male connector
- Matching to other devices (transmission parameters) see chapter 8.

11 Technical Data

Power supply	AC/DC adapter: 12 VDC, 2.5 A Primary: 100 – 240 VAC, -50 -60 Hz Voltage fluctuations: up to $\pm 10\%$ of the nominal voltage Secondary: 12 VDC, 2.5 A (with electronic overload protection)
Cable to AC/DC adapter	3-core, with country-specific plug
Power line voltage	12 VDC
Power consumption	Max. 2.5 A
Altitude	up to 2000 m
Ambient temperature	0 °C – 40 °C
Relative humidity	Max. 80% at 31 °C, decreasing linearly to 50% at 40 °C, noncondensing
Overvoltage category	Class II
Pollution degree	2
Printing unit	Dot matrix printer 5x7, 40-character line length
Printing speed	1.2 lines per second
Ribbon cartridge	Exchangeable, black
Paper roll	Standard paper 57.5 mm x \varnothing 50 to 60 mm, integrated in housing, commercial size
Print quality	Light resistant and thermally stable printing (GLP, GMP, ISO9001)
Interface	RS232C
Printer dimensions	(WxDxH) 120 mm x 203 mm x 73 mm
Packaging dimensions	(WxDxH) 255 mm x 205 mm x 150 mm
Net weight	740 g (paper roll incl.)
Compatibility limits	<ul style="list-style-type: none"> • Function Date / Time: not applicable on balances with built-in clock (built-in clock has priority) • Functions Zeroing / Taring, Statistics and Totalization: not applicable on all models of balances

TABLE DES MATIÈRES

Présentation générale	43
1 Introduction.....	44
1.1 Description.....	44
1.2 Caractéristiques.....	44
1.3 Contenu de l'emballage	44
2 Procédure de démarrage	45
2.1 Mesures de sécurité.....	45
2.2 Alimentation.....	45
2.3 Configuration de l'imprimante.....	46
2.3.1 Configuration de l'imprimante à l'aide du logiciel d'accompagnement.....	46
2.3.2 Configuration de l'imprimante à l'aide de l'imprimante seulement.....	50
2.4 Installation de l'imprimante.....	50
2.4.1 Connexion de l'imprimante à l'instrument.....	50
2.4.2 Commutations de l'imprimante sur.....	50
2.4.3 Insertion du papier.....	51
3 Fonctions de la frappe au clavier.....	52
4 Menu.....	53
5 Test de l'imprimante	56
6 Maintenance.....	56
6.1 Changement du rouleau de papier	56
6.2 Remplacement du ruban	56
6.3 Nettoyage	57
6.4 Mise au rebut	57
7 Dépannage.....	58
8 Réglages recommandés	60
9 Consommables et pièces de rechange	61
10 Interface RS232C	61
11 Données techniques	62

Présentation Générale

Contrôles

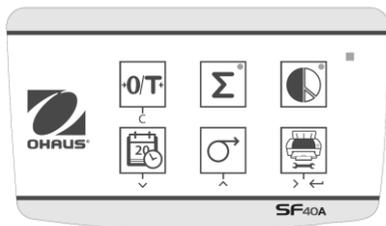


Connexions



- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Témoin lumineux - indicateur d'état
- 3 Panneau de contrôle
- 4 Connexion de l'alimentation
- 5 Connecteur de l'interface

Panneau de commande



Fonction

Taste	SF40A
	<ul style="list-style-type: none"> Remise à zéro/Tarage de la balance Annuler - Quitter
	<ul style="list-style-type: none"> Copie d'écran de la date et de l'heure Option de défilement du menu vers le bas
	<ul style="list-style-type: none"> Alimentation en papier Option de défilement du menu vers le haut
	<ul style="list-style-type: none"> Impression de valeurs de poids stables Ouverture du menu - sélectionner l'option de menu suivante Enregistrement des paramètres
	<ul style="list-style-type: none"> Application de totalisation
	<ul style="list-style-type: none"> Application de statistiques

1 Introduction

1.1 Description

La SF40A est une imprimante matricielle perfectionnée pour les instruments OHAUS. L'imprimante est équipée de fonctions de statistiques et de totalisation. La SF40A répond aussi aux impératifs des systèmes modernes d'assurance de la qualité tels que GLP, GMP, ISO9001, etc.

1.2 Caractéristiques

- Prise en charge des 13 langues présentes dans les instruments Ohaus.
- Fonctions de statistiques et de totalisation.
- Fonctions Tare/Zéro.
- Fonction d'horloge en temps réel.
- La copie papier répond aux impératifs des systèmes modernes d'assurance de la qualité tels que GLP, GMP, ISO9001, etc.
- Conformité aux impératifs de traçabilité des mesures en documentant avec précision l'origine des données ainsi que les procédures d'étalonnage.
- Répond aux impératifs d'archivage des résultats de mesure en fournissant une copie papier stable thermiquement et résistante à la lumière.
- Configuration facile avec le logiciel accompagnant l'imprimante

1.3 Contenu de l'emballage

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| • Imprimante | • Manuel d'instructions |
| • Logiciel CD | • Rouleau de papier |
| • Adaptateur | • Câble adaptateur |
| • Carte de garantie | • Papier axe rotatif |
| • Câble RS232 | • Câble d'alimentation* |

Remarque :

- * America/E.U Version : 1 pièce (E.U.)
U.E/R.U Version : 2 pièces (R.U. + UE)

2 Procédure de démarrage

2.1 Mesures de sécurité

L'imprimante a été contrôlée en vue des connexions et usages prévus, décrits dans ce mode d'emploi. Ceci ne vous décharge cependant pas de vous assurer que le produit que nous vous livrons est approprié aux procédés et objectifs pour lesquels vous envisagez de l'utiliser.

En conséquence, respectez les consignes de sécurité suivantes.



- L'imprimante doit être utilisée uniquement à l'intérieur et jamais en atmosphère explosible.
- L'électronique de l'imprimante est protégée contre la pénétration des projections d'eau et de la poussière. Le boîtier de l'imprimante n'est toutefois pas étanche et celle-ci ne devrait pas être utilisée en présence de liquides.
- Tenir compte des consignes de nettoyage (voir chapitre 6.3). Protéger la fiche secteur contre l'humidité.
- Ne jamais ouvrir le boîtier de l'imprimante. En cas de problème éventuel avec votre imprimante, contactez l'agence OHAUS compétente.
- Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

2.2 Alimentation

Votre imprimante est livrée avec un adaptateur secteur et un câble électrique spécifique au pays. L'alimentation électrique est adaptée à toutes les tensions d'alimentation dans la plage suivante:

100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz (pour les spécifications exactes, voir la chapitre 11).

Attention



- Vérifiez d'abord que la tension d'alimentation se situe dans la plage de 100 - 240 V CA, 50 – 60 Hz et que la fiche d'alimentation s'adapte à votre rattachement d'alimentation secteur local. **Si ce n'est pas le cas, ne branchez en aucun cas l'imprimante ou l'adaptateur secteur à l'alimentation électrique**, et contactez le revendeur OHAUS responsable.
- Branchez uniquement l'adaptateur dans une prise reliée à la terre.

Important

- Avant utilisation, vérifiez qu'aucun câble n'est endommagé.
- Guidez les câbles de sorte qu'ils ne puissent pas être endommagés ou interférer avec le processus de pesage!
- Veillez à ce que l'adaptateur secteur n'entre pas en contact avec des liquides!
- La prise d'alimentation doit toujours être accessible.

2.3 Configuration de l'imprimante

Les réglages par défaut de l'imprimante sont tels que ci-dessous.

Header:	No Header	Baud rate:	9600
Date Format:	DD.MMM YYYY	Data bits:	8
Time Format:	24.MM.SS	Parity:	None
Char Set:	CP1252 Window Latin1	Stop bits:	1
Balance Feature:	Balance Feature Enable	Flow control:	Xon/Xoff
O/T Settings:	Perform Zero		

Il existe deux moyens de modifier les réglages par défaut :

- Utilisation du logiciel d'accompagnement
- Fonctionnement seulement sur l'imprimante.

2.3.1 Configuration de l'imprimante à l'aide du logiciel d'accompagnement

- 1) Fixer les câbles d'interconnexion sur l'interface de l'imprimante entre l'ordinateur et l'imprimante.
- 2) Connecter l'imprimante au secteur.
- 3) Utiliser l'interrupteur principal <I/O> pour la mise sous tension.
- 4) Insérer le CD dans l'ordinateur et installer le logiciel.

5) Exécuter le logiciel et configurer le paramètre RS232 de l'ordinateur, puis cliquer sur le bouton « Connexion ».

COM Settings

Please config the COM port setting.

Port: COM1

Data bits: 8

Stop bits: 1

Baud rate: 9600

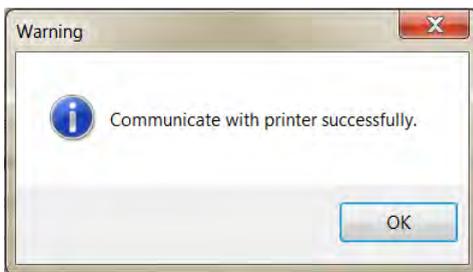
Parity: None

Flow control: Xon/Xoff

Connect

Disconnect

6) La fenêtre suivante apparaîtra si la connexion est réussie ; cliquer ensuite sur OK pour continuer.



7) La configuration du menu de l'imprimante est dorénavant activée et tous les réglages peuvent être modifiés.

Menu Setting

Date Time: Keep Printer Time Current System Time Custom 2012/08/01 09:51:35

Header: No Header

Date Format: DD.MMM.YYYY

Time Format: 24:MM:SS

Char Set: CP1252 Window Latin1

Balance Feature: Balance Feature Enable

O/T Settings: Perform Zero

Baud rate: 9600

Data bits: 8

Parity: None

Stop bits: 1

Flow control: Xon/Xoff

Description: CP1252 covers Western European languages such as English, German, French, Spanish, Italian and other languages.

Factory Reset

Get Status

Save Status

- a. **Date et Heure** : Réglage de la date et de l'heure de l'imprimante
 - Conservation de l'heure de l'imprimante : conservation de la date et de l'heure existantes sur l'imprimante
 - Heure du système en cours : obtention de la date et de l'heure à partir de votre ordinateur
 - Personnalisation : sélection manuelle de la date et de l'heure

- b. **En-tête** : Définition de l'en-tête du contenu de l'impression
 - Absence d'en-tête : absence d'en-tête pour le contenu de l'impression
 - Date/Heure : en-tête avec la date et l'heure
 - Date/Heure/balance : en-tête avec la date, l'heure et S/N.
- c. **Format de la date** : définition du format de la date
- d. **Format horaire** : définition du format horaire
- e. **Jeu de caractères** : définition du Code page pour les différentes langues
 - CP 1252 Window Latin1 : couvre les langues de l'Europe de l'Ouest comme l'anglais, l'allemand, le français, l'espagnol et l'italien.
 - CP 1251 Window Cyrillic : couvre les langues utilisant l'alphabet cyrillique comme le russe, le bulgare et le serbe.
 - CP437 MS-DOS Latin US : couvre les langues de l'Europe de l'Ouest comme l'anglais, l'allemand, le français, l'espagnol et l'italien.
 - CP852 MS-DOS Latin2 : couvre les langues de l'Europe Centrale qui utilisent l'écriture romaine comme le polonais de Bosnie, le tchèque, le hongrois, le croate, le serbe et le slovaque
 - Portugais CP860 MS-DOS : couvre la langue portugaise

f. **Caractéristiques de la balance :**

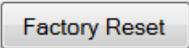
- 1) Activation/Désactivation d'une fonction : 0/T, statistiques, totalisation
- 2) État de la connexion de l'imprimante : a DEL clignotera ou restera allumée.
 - Caractéristiques activées de la balance : 0/T, statistiques et totalisation fonctions de l'imprimante sont activées. La DEL d'état de la connexion de l'imprimante clignotera en cas de perte de connexion avec la balance.
 - Désactivation des caractéristiques de la balance : 0/T, statistiques et totalisation fonctions de l'imprimante sont activées sont désactivées. La DEL d'état de la connexion de l'imprimante sera allumée même si la connexion avec la balance est perdue.

g. **Paramétrage 0/T :** configuration de la fonction du bouton 0/T

- Réalisation du zéro : réalisation de la fonction Zéro en appuyant sur le bouton.
- Réalisation de la tare : réalisation de la fonction Tare en appuyant sur le bouton.

h. **Débit en bauds, bits de données, parité, bits d'arrêt et contrôle du débit :** réglage des paramètres de la configuration RS232.

Les réglages doivent être les mêmes que ceux de l'instrument devant être connecté. Pour les paramètres RS232 de l'instrument, veuillez consulter le manuel de l'instrument.

A rectangular button with a light gray background and a thin border, containing the text "Factory Reset" in a dark gray font.

Réinitialisation de l'imprimante sur les paramètres d'usine par défaut.

A rectangular button with a light gray background and a thin border, containing the text "Get Status" in a dark gray font.

Obtenir les paramètres actuels de l'imprimante.

A rectangular button with a light gray background and a thin border, containing the text "Save Status" in a dark gray font.

Enregistrer les paramètres sur l'imprimante.

8) Cliquer sur le bouton « Enregistrement état » afin d'enregistrer les paramètres, et cliquer sur Quitter pour terminer la configuration.

2.3.2 Configuration de l'imprimante à l'aide de l'imprimante seulement

- 1) Connecter l'imprimante au secteur.
- 2) Utiliser l'interrupteur principal <I/O> pour la mise sous tension.
- 3) Maintenir appuyé le bouton  » pour entrer dans la liste du menu, l'imprimante imprimera « Menu ».

- Appuyer sur  » pour choisir l'élément à modifier.
- Appuyer sur  » pour modifier les paramètres.
- Maintenir  » appuyé pour enregistrer et quitter.
- Appuyer sur  » pour quitter sans enregistrement.

L'imprimante imprimera le contenu afin de présenter les résultats de chaque opération.

Pour la structure complète du menu, consulter le chapitre 4.

2.4 Installation de l'imprimante

L'imprimante détecte les paramétrages de l'instrument. Suivez la procédure suivante:

2.4.1 Raccordez l'imprimante à l'instrument

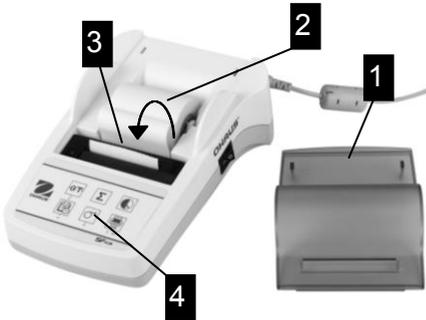
- Raccordez le câble de liaison à l'interface imprimante de l'instrument et à l'imprimante elle-même.
- Mettez en marche l'instrument.

2.4.2 Mettez en marche l'imprimante



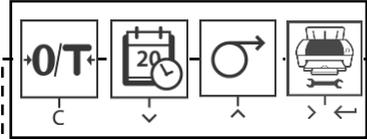
- Reliez l'imprimante à l'alimentation électrique.
- Utilisez l'interrupteur principal <I/O> pour la mettre en marche.
- Pour l'interface RS232 seulement: le témoin clignote jusqu'au raccordement d'un instrument. Si le témoin continue de clignoter, contrôlez selon le chapitre 7.

2.4.3 Alimentation en papier

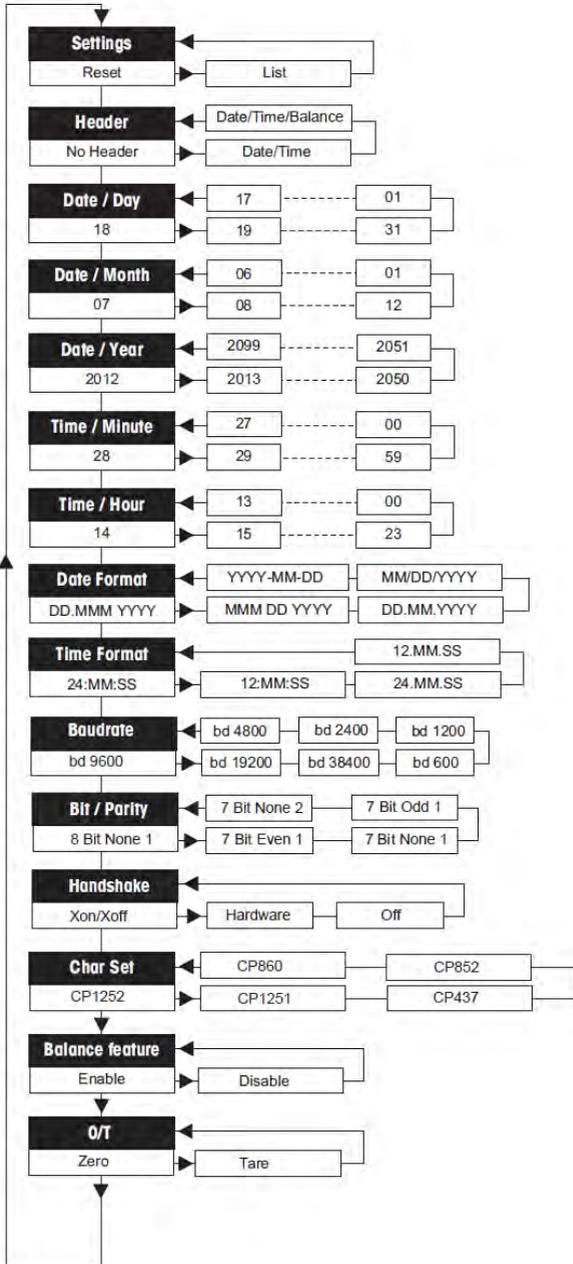


- Retirez le capot de protection (en le tirant vers l'arrière) (1).
- Placez bien l'axe de rotation
Au centre du rou-leau de papier (2).
- Faites passer le papier dans la fente, dans le sens indiqué par les flèches sur l'illustration ci-contre (3).
- Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que suffisamment de papier soit déroulé (4).
- Faites dépasser le papier du capot de protection.
- Remettez le capot de protection en place (1).

3 Fonctions de la frappe au clavier

	 Appuyez brièvement	 Maintenez appuyé
Fonctionnement	 réinitialisation / tare de la balance  impression de la date et de l'heure  avance d'une ligne  impression	 Avance papier continue (jusqu'à ce que la touche soit relâchée)  ouverture du menu
Niveau menu	 <p>quitter ba haut suivant</p>	 enregistrement
Application Level	 démarrer l'application totalisation  démarrer l'application statistiques	 quitter l'application totalisation  quitter l'application statistiques

4 MENU



Exemples d'affichage sur la balance:

-----MENU-----

Réglages:

* List

En-tête:

* No Header

Jour:

31

Mois:

07

Année:

2012

Minutes:

00

Heure:

18

* réglages d'usine

Applications

 Appuyez brièvement	 Maintenez appuyé
<p>Application statistique¹⁾</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Démarrez l'application statistique" (LED allumée).</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>	<p>Application de totalisation^{2,3,4)}</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Démarrez "l'application de totalisation" (LED allumée).</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Ajoutez un nouvel échantillon et appuyez sur</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Ajoutez un nouvel échantillon et appuyez sur</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Si nécessaire, imprimez le sous-total en appuyant sur la touche</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Si nécessaire, imprimez le sous-total en appuyant sur la touche</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Imprimez et terminez "l'application statistique" (LED éteinte).</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">→ Imprimez et terminez "l'application de totalisation" (LED éteinte).</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div>

Remarque importante

- Le changement d'unité en cours d'application n'est pas autorisé.
- Au maximum 999 échantillons.
- 1) Le poids de l'échantillon doit être compris dans la plage de 70% à 130% de la valeur moyenne courante.
- 2) Poids de l'échantillon minimum doit être supérieur à 1d.
- 3) Lors d'un changement de l'échantillon, la lecture échelle doit être changé par plus de 100d, sinon l'imprimante ne sera pas enregistrer le changement de l'échantillon.
- 4) Statistiques applications comprennent: le nombre d'échantillons, la valeur moyenne, écart-type, min, max, min-max différenciation et le poids total.

5 Test de l'imprimante

L'imprimante est dotée d'un autotest qui imprime automatiquement l'ensemble de son jeu de caractères (standard IBM/DOS).

Démarrer le test

→ Appuyez sur la touche «  » et mettez l'imprimante en marche. L'imprimante imprime le jeu de caractères.

Arrêter le test

→ Éteignez l'imprimante.

6 Maintenance

En utilisation normale, l'imprimante ne nécessite presque aucune maintenance. Le service d'assistance de OHAUS est à votre disposition si une intervention est nécessaire. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre revendeur OHAUS.

6.1 Changement du rouleau de papier

La mise en place d'un nouveau rouleau de papier est décrite au chapitre 2.4. Pour connaître les références du rouleau de papier, reportez-vous à la chapitre 9 (Consommables).

Remarque: Vous pouvez récupérer l'axe de rotation sur l'ancien rouleau de papier.

6.2 Remplacement du ruban



- Retirez le capot de protection (1).
- Sortez le rouleau de papier de l'imprimante (2).



- Pour retirer la cartouche de ruban, appuyez dans le sens indiqué par les flèches (3).
 - Mettez en place le nouveau ruban et, si nécessaire, relâchez la pression avec la molette de tension (4).
- Pour connaître les références de la cartouche de ruban, reportez-vous à la chapitre 9 (Consommables).
- La mise en place d'un nouveau rouleau de papier est décrite au chapitre 2.4.

6.3 Nettoyage

Le boîtier de l'imprimante étant de qualité supérieure de matériaux résistants, tout nettoyant ménager ordinaire est utilisable (voir les consignes de sécurité au chapitre 2.1).

6.4 Mise au rebut



Conformément à la directive européenne WEEE 2002/96/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ceci est aussi valable pour les pays en dehors de l'UE conformément aux réglementations nationales en vigueur. Veuillez mettre au rebut cet appareil conformément à la législation nationale dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques. Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil. Si vous cédez la propriété de cet appareil à un tiers (pour une utilisation privée ou professionnelle), la législation en vigueur reste applicable. Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.

7 Dépannage

Panne / Message	Cause possible	Mesures à appliquer
Impression illisible	<ul style="list-style-type: none"> • Ruban usagé ou emmêlé. • L'imprimante est usagée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Changez la cartouche de ruban ou tendez correctement le ruban. • Contactez le service d'assistance OHAUS.
Le témoin lumineux ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune alimentation. • Bloc d'alimentation défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez l'imprimante en marche. • Contactez le service d'assistance OHAUS.
Le témoin lumineux clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de liaison entre l'imprimante et l'instrument. • L'imprimante n'a pas trouvé les paramètres de l'instrument raccordé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez que l'imprimante et l'instrument sont raccordés. • Arrêtez et mettez en marche l'imprimante. Comme alternative, modifiez les paramètres de l'imprimante ou de l'instrument raccordé (voir au chapitre 8).
-----Timeout-----	<ul style="list-style-type: none"> • Le transfert de données n'a pas abouti sous 45 s. 	<ul style="list-style-type: none"> • Placez la balance dans un emplacement plus stable. • Vérifiez la balance.
----- Over Load -----	<ul style="list-style-type: none"> • Balance en surcharge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le poids de l'article.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à zéro en dehors de la plage de réglage du zéro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modifiez la plage de réglage du zéro de la balance. • Remplacez la configuration de l'imprimante "Mettre à zéro" sur "Tarer".
----- Under Load ----	<ul style="list-style-type: none"> • Balance en sous charge. Le plateau n'est pas en position. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la balance.
--Transmission Error--	<ul style="list-style-type: none"> • L'instrument ne comprend pas l'instruction de l'imprimante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez les paramètres d'interface sur l'imprimante et l'instrument.
-- Not Executable ---	<ul style="list-style-type: none"> • L'instrument ne peut pas exécuter l'instruction de l'imprimante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'instrument.
--- Date/Time Not Set ----- --- Memory Error ---	<ul style="list-style-type: none"> • Messages d'erreur de l'imprimante 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'instrument. • Réinitialisez l'imprimante. • Réglez la date et l'heure. • Pile de sauvegarde épuisée. Contactez le S.A.V. de OHAUS.
----- Memory full -----	<ul style="list-style-type: none"> • La mémoire de statistique ou totalisation est saturée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Démarrez une nouvelle appli-cat. statistique ou totalisation.

Panne / Message	Cause possible	Mesures à appliquer
-Load/Unload Weight -	<ul style="list-style-type: none">Absence d'échantillon ou le même échantillon est sur le plateau de la balance.	<ul style="list-style-type: none">Placez un nouvel échantillon ou enlevez celui-ci et remplacez le.
Unit change not allowed!	<ul style="list-style-type: none">Unité changée pendant l'application de statistique ou de totalisation.	<ul style="list-style-type: none">Réinitialisez la balance.Remettez l'unité précédente.
-- Out of range --	<ul style="list-style-type: none">Le poids de l'échantillon est en dehors de la plage.	<ul style="list-style-type: none">Le poids de l'échantillon doit être compris entre 70% et 130% de la valeur moyenne courante.

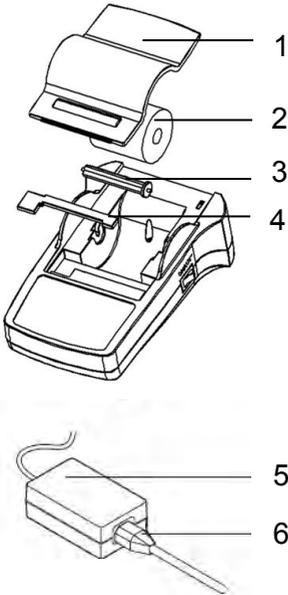
8 Réglages recommandés

Dispositif raccordé	Paramétrages du dispositif	Paramétrage de l'imprimante
DV, AV, PA, AR, SP, TA, NV, NVL, NVT, MB35/45, MB23/25, (T31P, T51P, T71P, T32XW, T32WE, T51 XW, T71XW, CKW)*	Mode imprimante Baud rate: 9600 Bit / Parity: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff	Réglage d'origine
EX	Drucker Modus Baud rate: 9600 Bit/Parität: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff	Réglage d'origine
Russe	Drucker Modus Baud rate: 9600 Bit/Parität: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Langue: ANSI/WIN Russe	CP1251 Windows Cyrillic
Polonais	Drucker Modus Baud rate: 9600 Bit/Parität: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Langue: ANSI/WIN Polonais	CP852 MS-DOS Latin2
Tchèque	Drucker Modus Baud rate: 9600 Bit/Parität: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Langue: ANSI/WIN Tchèque	CP852 MS-DOS Latin2
Hongrois	Drucker Modus Baud rate: 9600 Bit/Parität: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Langue: ANSI/WIN Hongrois	CP852 MS-DOS Latin2
Portugais	Drucker Modus Baud rate: 9600 Bit/Parität: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff Langue: ANSI/WIN Portugais	CP860 MS-DOS Portugais
Anglais, français, allemand, italien, espagnol, chinois, japonais, coréen	Drucker Modus Baud rate: 9600 Bit/Parität: 8 bit None 1 Handshake: Xon/Xoff	Réglage d'origine

Note: * Les fonctions de statistique et de la totalisation de l'imprimante sont pris en charge dans les modèles suivants: DV, EX, AV, PA, NV, MB23/25.

Fonction d'impression seulement est pris en charge dans tous les modèles.

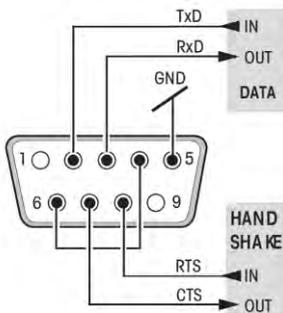
9 Consommables et pièces de rechange



Pos.	Élément	Référence	Qté commande
1	Capot de protection	30047939	1 unité .
2	Rouleau de papier	12120799	1 unité
3	Axe de rotation	30063920	1 unité
4	Cartouche de ruban (noir)	12120798	1 unité
5	Adaptateur CA/CC (sans câble d'alimentation) 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 12 VDC 2,5 A	11107909	1 unité
6	Câblé d'alimentation CH	30064089	1 unité
	Câblé d'alimentation EU	12120761	1 unité
	Câblé d'alimentation US	12120762	1 unité
	Câblé d'alimentation IT	30064200	1 unité
	Câblé d'alimentation GB	12120312	1 unité
	Câblé d'alimentation AU	12120313	1 unité
	Câblé d'alimentation BR	83033772	1 unité
-	RS9 M/F cable, 1,5 m	12122638	1 unité
-	RS9 M/F cable, 1,5 m	12122603	1 unité

10 Interface RS232C

L'imprimante SF40A sont équipée d'une interface RS232C permettant de la brancher sur les appareils OHAUS.



- Connecteur mâle 9 broches
- Pour l'adaptation aux paramètres de transmission de l'autre périphérique, reportez-vous à la chapitre 8.

11 Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	Adaptateur CA/CC: 12 VDC, 2.5 A Primaire: 100 - 240 VAC, 50 - 60Hz Les fluctuations de tension: jusqu'à $\pm 10\%$ de la tension nominale Secondaire: 12 VDC, 2.5 A (avec protection contre les surcharges électroniques)
Câble vers adaptateur CA/CC	3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays
Tension et fréquence	12 V CC
Consommation	Max. 2.5 A
Altitude	jusqu'à 2000 m
Température de fonctionnement	0 °C – 40 °C
Humidité relative	max. 80% à 31 °C, en décroissance constante jusqu'à 50 % à 40 °C sans condensation
Catégorie d'équipement électrique	Classe II
Niveau de pollution	2
Imprimante	Imprimante matricielle 5 x7, lignes de 24 caractères
Vitesse d'impression	1.2 lignes par seconde
Cartouche de ruban	Remplaçable, noire
Rouleau de papier	Papier ordinaire de 57.5 mm x \varnothing 50 à 60 mm, placé sous le boîtier, taille légale
Qualité d'impression	Bonne tenue thermique et résistante à la lumière et à la chaleur (GLP, GMP, ISO 9001)
Interface	RS232C
Dimensions de l'imprimante	(LxPxH) 120 mm x 203 mm x 73 mm
Dimensions de l'emballage	(LxPxH) 255 mm x 205 mm x 150 mm
Poids net	740 g (rouleau de papier inclus)
Restriction de compatibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction date / heure: non applicable aux balances avec horloge intégrée (l'horloge intégrée a la priorité) • Fonction réinitialisation / tare de la balance, statistiques et totalisation: non applicable à tous les modèles

Distribué par :

Z.A de Gesvrine - 4 rue Képler - B.P.4125
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00
commercial@humeau.com

