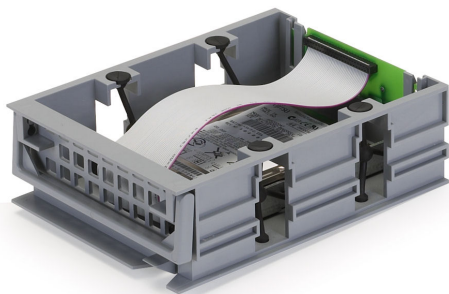




HEIDENHAIN

Austauschanleitung
Replacing Instructions

Solid State Disk Removable SSDR Universal iTNC 530



ID 1189852-01, NC-Software 340490
ID 1189852-51, NC-Software 340491
ID 1189452-01, NC-Software 340492 (Win2000)
ID 1189452-51, NC-Software 340493 (Win2000)
ID 1189453-01, NC-Software 340492 (WinXPe)
ID 1189453-51, NC-Software 340493 (WinXPe)

Deutsch (de) / English (en)
10/2016

1	Bedeutung der verwendeten Symbole	3
2	Lizenzbedingungen	5
3	Allgemeines	6
4	Hinweise zum Arbeitsspeicher der MC	7
5	Austausch des defekten Datenträgers	8
6	Erstmaliges Einschalten mit der neuen SDDR	9
7	Downgrade von 340490-03 / 340491-03 auf -02	11
8	Downgrade von 340490-02 / 340491-02 auf -01	12
9	Update von 340490-03 / 340491-03 auf -04 oder höher	15
10	PLCE-Partition	16
11	Downgrade von 340492-03 / 340493-03 Win2000 auf -02	17
12	Downgrade von 340492-02 / 340493-02 Win2000 auf -01	18
13	Update von 340492-03 / 340493-03 Win2000 auf -04 oder höher	20
14	Update von 340492-04 / 340493-04 WinXPe auf -05 oder höher	21
15	Prüfung nach dem Einbau der neuen SDDR	23

Sicherheitshinweise

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Austauschanleitung und in der Dokumentation Ihres Maschinenherstellers.

Die Sicherheitshinweise sind wie folgt aufgebaut:

- **Signalwort**
- **Art der Gefährdung**
- **Folge bei Nichtbeachtung**
- **Anleitung zum Vermeiden von Gefährdungen**

<i>HINWEIS</i>
Kollisionsgefahr! Wenn Sie ..., dann ... ▶ Sichere Position ...

In dieser Austauschanleitung finden Sie folgende Sicherheitshinweise:

WARNUNG

Warnung signalisiert Gefährdungen für Personen. Wenn Sie die Anleitung zum Vermeiden der Gefährdung nicht befolgen, dann führt die Gefährdung **voraussichtlich zum Tod oder schweren Körperverletzungen**.

Bedeutung der verwendeten Symbole

Informationshinweise

Beachten Sie die Informationshinweise in dieser Austauschanleitung für einen fehlerfreien und effizienten Einsatz Ihres HEIDENHAIN-Produkts.

In dieser Austauschanleitung finden Sie folgende Informationshinweise:



Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass besondere Hinweise zu beachten sind.



Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie detailliertere Beschreibungen in einer anderen Dokumentation finden.



Folgende NC-Softwareversionen werden von HEIDENHAIN grundsätzlich nicht mehr gepflegt:

■ 34049x-01

■ 34049x-02

■ 34049x-03

■ 34049x-04

■ 34049x-05

Beachten Sie folgende Lizenzbedingungen:

- Die oben genannte veraltete Software wird nicht mehr gepflegt. Deshalb empfiehlt HEIDENHAIN ausdrücklich, nicht diese, sondern die aktuelle Software zu verwenden
- Die oben genannte veraltete Software darf ausschließlich für Servicezwecke, z. B. Austausch der Steuerungshardware oder Tausch der Festplatte verwendet werden
- Jede HEIDENHAIN-NC-Software darf vom Benutzer nur nach gesonderter, schriftlich einzuholender Zustimmung von HEIDENHAIN an andere Personen (einschließlich anderer Mitarbeiter des Benutzerunternehmens) weitergegeben werden. Eine Vervielfältigung zum Zwecke der Weitergabe an andere Personen ist nur nach gesondert einzuholender Zustimmung von HEIDENHAIN zulässig
- HEIDENHAIN-NC-Software darf nicht verändert, bearbeitet oder nachentwickelt werden (sog. Re-Engineering)
- Ergänzend gelten die allgemeinen Nutzungsbedingungen für die Internetseiten von HEIDENHAIN sowie die ergänzenden Regelungen hierzu für den Private Portal Access

Lizenzen von Drittanbietern

Windows XPe und Windows 2000 sind eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation.

Allgemeines

HEIDENHAIN stellt für das Tauschverfahren Wechseldatenträger (SSDR Universal) zur Verfügung, auf denen alle NC-Softwareversionen mit den letzten Servicepacks (SP) für folgende NC-Softwarestände abgelegt sind:

- 340490
- 340491
- 340492
- 340493



HEIDENHAIN empfiehlt, immer das letzte Servicepack zu verwenden.

Nach der Freigabe eines neuen Servicepacks kann es vorkommen, dass dieses noch nicht auf der SSDR Universal zur Verfügung steht. In diesem Fall steht das neue Servicepack in der Web-Applikation "HESIS-Web Including Filebase" zum Download bereit.

Bei einem Softwareupdate muss eventuell der Arbeitsspeicher der MC erweitert werden.

Beachten Sie hierzu folgende Tabelle:

NC-Softwarestand	Mindestens benötigter Arbeitsspeicher der MC
34049x-03 und niedriger	128 MB
34049x-04 und höher	256 MB



Auch wenn der mindestens benötigte Arbeitsspeicher bereits bestückt ist, können sich Einschränkungen bei diversen Software-Optionen ergeben.

Lesen Sie hierzu das Technische Handbuch der iTNC 530.

Zur Überprüfung des in der MC bestückten Arbeitsspeichers gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Betriebsart "Einspeichern/Editieren" einstellen
- ▶ Softkey "DIAGNOSE" drücken
- ▶ Softkey "HEROS DIAGNOSE" drücken
- Unter dem Eintrag "Total Memory" wird der Arbeitsspeicher der MC in der Einheit [kB] angezeigt

WARNUNG

Unsachgemäße Ausführung von Wartungsarbeiten durch nicht entsprechend geschultes Personal

Personen oder Sachschäden

Der Austausch ist von einer Fachkraft für Elektrik unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.

- ▶ NOT-HALT-Taster drücken
- ▶ Datensicherung des defekten Datenträgers durchführen - wenn noch möglich
- ▶ Steuerung herunterfahren
- ▶ Hauptschalter der Maschine ausschalten
- ▶ HDR aus der MC entnehmen
- ▶ SIK aus der HDR entnehmen
- ▶ SIK in die neue SSSDR einsetzen
- ▶ Neue SSSDR in die MC einsetzen
- ▶ Hauptschalter der Maschine einschalten
- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- > Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- > Nach dem erneuten Hochlauf erscheint die Meldung "Strom-Unterbrechung"
- ▶ Schlüsselzahlfenster aufrufen
- ▶ Kontrollieren, ob die werkseitig vorinstallierte Version angezeigt wird (Siehe Tabelle "Übersicht der SSSDR iTNC Universal", Seite 10)



Eine detaillierte Beschreibung zum Austausch der HDR / SSSDR finden Sie im Servicehandbuch der iTNC 530.



Nach dem erstmaligen Hochlauf ist ein Update oder ein Downgrade möglich.
Ausnahme: Bei SSDR mit Windows XPe sind nur Updates möglich.
Beachten Sie hierzu die nachfolgende Tabelle.



Installieren Sie zuerst die gewünschte NC-Softwareversion mit dem zugehörigen Servicepack und laden Sie anschließend die Maschinen- und Kundendaten auf die SSDR.



Detaillierte Beschreibungen zur Installation der NC-Software und der Servicepacks finden Sie im Technischen Handbuch der iTNC 530.

Erstmaliges Einschalten mit der neuen SSDR

Übersicht der SSDR iTNC Universal

ID der SSDR	1189852-01	1189852-51	1189452-01	1189452-51	1189453-01	1189453-51			
NC-Software	340490	340491	340492	340493	340492	340493			
AGPFL ¹⁾	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein			
Windows-Version	-		Windows 2000		Windows XPe				
Werkseitig vorinstalliert	-03 SP12		-03 SP12		-04 SP10				
Beschreibung	Update			Update			Update		
	von	auf	siehe Seite	von	auf	siehe Seite	von	auf	siehe Seite
	-03 SP12	-04 SP10 -05 SP7 -06 SP10 -07 SP15 -08 SP8	15	-03 SP12	-04 SP10 -05 SP7 -06 SP10 -07 SP15 -08 SP8	20	-04 SP10	-05 SP7 -06 SP10 -07 SP15 -08 SP8	21
	Downgrade			Downgrade			Downgrade		
	von	auf	siehe Seite	von	auf	siehe Seite	nicht möglich		
	-03 SP12	-02 SP9	11	-03 SP12	-02 SP9	17			
-02 SP9	-01 SP2	12	-02 SP9	-01 SP2	18				

1) AGPFL = Software und SSDR sind ausfuhrgenehmigungspflichtig

- ▶ Meldung "Strom-Unterbrechung" NICHT quittieren
- ▶ Schlüsselzahl "SETUP" eingeben
- ▶ Taste "ENT" drücken
- > Ein Überblendfenster erscheint
- ▶ Cursor im oberen Teil des Fensters auf die TNC-Partition der Steuerungsfestplatte stellen
- ▶ Taste "-/+ " drücken, um den Verzeichnisbaum zu öffnen
- ▶ Cursor auf den Ordner "340490_002_SP9" (bzw. "340491_002_SP9") stellen
- ▶ Taste "ENT" drücken
- > Die Datei "setup.omf" wird im unteren Teil des Fensters angezeigt
- ▶ Softkey "DATEIEN" drücken
- > Der Cursor wechselt in den unteren Teil des Fensters
- ▶ Softkey "WÄHLEN" drücken
- > Das Menü "iTNC530 Software Update" wird angezeigt
- ▶ Sprache auswählen und die folgenden Fragen bestätigen
- > Die NC-Software "340490-02 SP9" (bzw. "340491-02 SP9") wird installiert
- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- > Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- ▶ Neu installierten NC-Softwarestand kontrollieren



HEIDENHAIN empfiehlt, nach erfolgreicher Installation die NC-Softwarestände von der TNC-Partition zu löschen.

Downgrade von 340490-02 / 340491-02 auf -01



Ein direkter Downgrade von Version -03 auf Version -01 ist nicht möglich.
Es muss in einem Zwischenschritt die Version -02 installiert werden.

- ▶ NOT-HALT-Taster drücken
- ▶ NC-Software "340490_002_SP9" (bzw. "340491_002 SP9") installieren (siehe Seite 11)
- ▶ Schlüsselzahl "95148" eingeben
- ▶ Taste "ENT" drücken
- ▶ Taste "MOD" drücken
- ▶ Softkey "UPDATE DATA" drücken
- ▶ Softkey "CONVERT BIN → ASC" drücken
- ▶ Softkey "LADE ZIP" drücken
- > Ein Überblendfenster erscheint
- ▶ Cursor im oberen Teil des Fensters auf die TNC-Partition der Steuerungsfestplatte stellen
- ▶ Taste "-/+ " drücken, um den Verzeichnisbaum zu öffnen
- ▶ Cursor auf den Ordner "340490_001" (bzw. "340491_001") stellen
- ▶ Taste "ENT" drücken
- > "340490.001 (+Setup+HeROS)" (bzw. "340491.001 (+Setup+HeROS)") wird im unteren Teil des Fensters angezeigt
- ▶ Softkey "DATEIEN" drücken
- > Der Cursor wechselt in den unteren Teil des Fensters
- ▶ Softkey "WÄHLEN" drücken
- > Die NC-Software wird von der TNC-Partition auf die SYS-Partition kopiert;
anschließend im Fenster "Select/Delete NC-Software" aufgelistet

- ▶ Cursor auf "340490.001" (bzw. "340491.001") stellen
- ▶ Softkey "WÄHLEN" drücken
- ▶ Softkey "JA" drücken
- > Die NC-Software "349490-01" (bzw. "349491-01") wird installiert
- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- > Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- ▶ Schlüsselzahl "95148" eingeben
- ▶ Taste "ENT" drücken
- ▶ Taste "MOD" drücken
- ▶ Softkey "UPDATE DATA" drücken
- ▶ Softkey "CONVERT BIN ← ASC" drücken

Laden Sie nun das dazugehörige Servicepack:

- ▶ Softkey "iTNC ← SP" drücken
- > Ein Überblendfenster erscheint
- ▶ Cursor im oberen Teil des Fensters auf die TNC-Partition der Steuerungsfestplatte stellen
- ▶ Taste "-/+" drücken, um den Verzeichnisbaum zu öffnen
- ▶ Cursor auf den Ordner "340490_001_SP2" (bzw. "340491_001_SP2") stellen
- ▶ Taste "ENT" drücken
- > "340490.001 SP2" (bzw. "340491.001 SP2") wird im unteren Teil des Fensters angezeigt
- ▶ Softkey "DATEIEN" drücken
- > Der Cursor wechselt in den unteren Teil des Fensters

Downgrade von 340490-02 / 340491-02 auf -01

- ▶ Softkey "WÄHLEN" drücken
- ▶ Das Servicepack wird von der TNC-Partition auf die SYS-Partition kopiert und anschließend installiert
- ▶ Neu installierten NC-Softwarestand kontrollieren



HEIDENHAIN empfiehlt, nach erfolgreicher Installation die NC-Softwarestände von der TNC-Partition zu löschen.

- ▶ NOT-HALT-Taster drücken
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- ▶ Blaue Taste "DEL" auf der ASCII-Tastatur drücken und halten, sobald in der Bootsequenz "HeROS SYS ..." am Bildschirm erscheint
- ▶ Blaue Taste "DEL" auf der ASCII-Tastatur halten, bis am Bildschirm der Text "Welcome to HeROS ..." erscheint
- ▶ Im Eingabefeld "Username:" das Wort "service" eingeben
- ▶ Taste "ENT" drücken
- > Das Menü "NC-Software-Update" erscheint, der Cursor steht auf "Select Software"
- ▶ Taste "ENT" drücken
- ▶ Cursor auf die gewünschte NC-Softwareversion stellen
- ▶ Der Menüführung folgen und die Installation der NC-Softwareversion starten
- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- > Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- ▶ Neu installierten NC-Softwarestand kontrollieren



Wenn der Hersteller Ihrer Maschine eine verschlüsselte PLCE-Partition nutzt, erscheint nach dem Laden der Maschinen- und Kundendaten die Fehlermeldung "PLC Program not compiled".
Führen Sie in diesem Fall die bei der Nutzung der verschlüsselten PLCE-Partition zusätzlich erforderlichen Schritte durch (siehe "PLCE-Partition", Seite 16).



HEIDENHAIN empfiehlt, nach erfolgreicher Installation die NC-Softwarestände von der TNC-Partition zu löschen.

PLCE-Partition

Bei Steuerungen mit verschlüsselter PLCE-Partition sind nach dem Laden der Maschinen- und Kundendaten folgende zusätzliche Schritte erforderlich:

- ▶ CTRL+ALT+SK1 drücken
- > Das Konsolenfenster erscheint
- ▶ Im Eingabefeld "Username:" "svcoff" eingeben
- ▶ Taste "ENT" drücken
- ▶ CTRL+ALT+SK4 drücken
- > Der reguläre Steuerungsbildschirm erscheint
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- > Die Steuerung ist betriebsbereit



Weitere Informationen zur Nutzung einer verschlüsselten PLCE-Partition finden Sie im Technischen Handbuch der iTNC 530.



Für die Installation von NC-Software werden lokale Administrationsrechte benötigt.
Fragen Sie ggf. den Maschinenhersteller.
Windows-Kenntnisse werden vorausgesetzt.

- ▶ NOT-HALT-Taster drücken
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- > Das Fenster "Log on to Windows" erscheint
- ▶ Username "OEM" und Passwort eingeben
- ▶ Taste "Windows" drücken, um die Taskleiste anzuzeigen
- ▶ Windows-Dateiexplorer starten
- ▶ Pfad "C:\Program Files\NCSW\" öffnen
- ▶ NC-Softwareversion "340492-02 SP9" (bzw. "340493-02 SP9") auswählen
- ▶ Setup starten und den Anweisungen am Bildschirm folgen



Falls die Fehlermeldung "Der Service iTNC530 konnte nicht erzeugt werden" erscheint, müssen alle vorherigen Schritte nochmals durchgeführt werden.

- > Die Meldung "Update erfolgreich beendet" erscheint
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- > Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- ▶ Neu installierten NC-Softwarestand kontrollieren

Downgrade von 340492-02 / 340493-02 Win2000 auf -01



Für die Installation von NC-Software werden lokale Administrationsrechte benötigt.
Fragen Sie ggf. den Maschinenhersteller.
Windows-Kenntnisse werden vorausgesetzt.

- ▶ NOT-HALT-Taster drücken
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- > Das Fenster "Log on to Windows" erscheint
- ▶ Username "OEM" und Passwort eingeben
- ▶ Schlüsselzahl "95148" eingeben
- ▶ Taste "ENT" drücken
- ▶ Taste "MOD" drücken
- ▶ Softkey "UPDATE DATA" drücken
- ▶ Softkey "CONVERT BIN → ASC" drücken
- ▶ Taste "Windows" drücken, um die Taskleiste anzuzeigen
- ▶ HEIDENHAIN-DIADUR-Logo in der Taskleiste doppelklicken
- > Das Fenster "iTNC Control Panel" erscheint
- ▶ "Shut down" klicken, um die Steuerungssoftware herunterzufahren
(Windows nicht herunterfahren)
- ▶ Windows-Dateiexplorer starten
- ▶ Pfad "C:\Program Files\NCSW\" öffnen
- ▶ NC-Softwareversion "340492-01" (bzw. "340493-01") auswählen
- ▶ Setup starten und den Anweisungen am Bildschirm folgen

- > Die Steuerung führt nach der Installation einen Neustart durch
- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- > Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- ▶ Schlüsselzahl "95148" eingeben
- ▶ Taste "ENT" drücken
- ▶ Taste "MOD" drücken
- ▶ Softkey "UPDATE DATA" drücken
- ▶ Softkey "CONVERT BIN ← ASC" drücken

Laden Sie nun das dazugehörige Servicepack:

- ▶ Softkey "iTNC ← SP" drücken
- > Ein Überblendfenster erscheint
- ▶ Cursor im oberen Teil des Fensters auf die C-Partition der Festplatte stellen
- ▶ Taste "-/+ " drücken, um den Verzeichnisbaum zu öffnen
- ▶ Pfad "C:\Program Files\NCSW\" öffnen
- ▶ Cursor auf den Ordner "340492_001_SP2" (bzw. "340493_001_SP2") stellen
- ▶ Taste "ENT" drücken
- > "340492.001 SP2" (bzw. "340493.001 SP2") wird im unteren Teil des Fensters angezeigt
- ▶ Softkey "DATEIEN" drücken
- > Der Cursor wechselt in den unteren Teil des Fensters
- ▶ Softkey "WÄHLEN" drücken
- > Das Servicepack wird von der C-Partition auf die SYS-Partition kopiert und anschließend installiert
- ▶ Neu installierten NC-Softwarestand kontrollieren



Für die Installation von NC-Software werden lokale Administrationsrechte benötigt.
Fragen Sie ggf. den Maschinenhersteller.
Windows-Kenntnisse werden vorausgesetzt.

- ▶ NOT-HALT-Taster drücken
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- > Das Fenster "Log on to Windows" erscheint
- ▶ Username "OEM" und Passwort eingeben
- ▶ Taste "Windows" drücken, um die Taskleiste anzuzeigen
- ▶ Windows-Dateiexplorer starten
- ▶ Pfad "C:\Program Files\NCSW\" öffnen
- ▶ NC-Softwareversion auswählen, z. B. "340492_004_SP10"
- ▶ Setup starten und den Anweisungen am Bildschirm folgen
- > Nach der Installation führt die Steuerung einen Neustart durch
- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- > Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- ▶ Neu installierten NC-Softwarestand kontrollieren



Für die Installation von NC-Software werden lokale Administrationsrechte benötigt.
Fragen Sie ggf. den Maschinenhersteller.
Windows-Kenntnisse werden vorausgesetzt.

- ▶ NOT-HALT-Taster drücken
- ▶ Steuerung neu starten (Reboot)
- > Das Windows XPe Anmeldefenster erscheint
- ▶ "TNC User" klicken
- > Die Steuerung startet neu (Reboot)
- ▶ Taste "Windows" drücken, um die Taskleiste anzuzeigen
- ▶ Windows-Dateiexplorer starten
- ▶ Pfad "C:\Program Files\NCSW\" öffnen
- ▶ NC-Softwareversion auswählen, z. B. "340492_005_SP7"
- ▶ Setup starten
- > Das Fenster "Install Program As Other User" erscheint
- ▶ Username "OEM" und Passwort eingeben
- ▶ "OK" klicken
- > Das Menü "iTNC 530 Software-Update" erscheint
- ▶ Den Anweisungen am Bildschirm folgen
- > Nach der Installation führt die Steuerung einen Neustart durch
- ▶ "TNC-User" klicken
- > Die NC-Software wird gestartet

Update von 340492-04 / 340493-04 WinXPe auf -05 oder höher

- ▶ Datei "MPNAME.MP" löschen
- Eine angepasste Datei "MPNAME.MP" wird generiert
- ▶ Neu installierten NC-Softwarestand kontrollieren



DIN VDE 0113 Teil 1 / EN 60204-1

Gemäß DIN VDE 0113 Teil 1 / EN 60204-1 müssen nach dem Austausch einer Komponente folgende Prüfungen durchgeführt werden:

- Übereinstimmung der elektrischen Ausrüstung mit der technischen Dokumentation
- Durchgehende Verbindung des Schutzleitersystems
- Funktionsprüfung



Legen Sie die Austauschanleitung in der technischen Dokumentation der Maschine ab und vermerken Sie die Änderungen!

16	Meaning of the symbols used	26
17	License conditions	28
18	General information	29
19	Notes on the MC main memory	30
20	Replacement of the defective data medium	31
21	First switch-on with the new SSDR	32
22	Downgrade from 340490-03 / 340491-03 to -02	34
23	Downgrade from 340490-02 / 340491-02 to -01	35
24	Update from 340490-03 / 340491-03 to -04 or higher	38
25	PLCE partition	39
26	Downgrade from 340492-03 / 340493-03 Win2000 to -02	40
27	Downgrade from 340492-02 / 340493-02 Win2000 to -01	41
28	Update from 340492-03 / 340493-03 Win2000 to -04 or higher	43
29	Update from 340492-04 / 340493-04 WinXPe to -05 or higher	44
30	Test after mounting the new SSDR	46

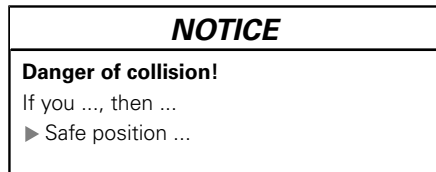
Meaning of the symbols used

Safety precautions

Comply with all safety precautions indicated in these Replacing Instructions and in your machine tool builder's documentation.

The safety instructions have the following structure:

- **Signal word**
- **Type of hazard**
- **Consequence of non-compliance**
- **Instruction for avoidance of hazards**



In these instructions, you will find the following informational notes:

WARNING

Warning indicates hazards for persons. If you do not follow the avoidance instructions, the hazard **could result in death or serious injury.**

Informational notes

Observe the informational notes provided in these Replacing Instructions to ensure reliable and efficient operation of your HEIDENHAIN product.

In these instructions, you will find the following informational notes:



This symbol indicates that special information must be observed.



This symbol indicates that you can find more detailed descriptions in another documentation.

License conditions



HEIDENHAIN does not maintain the following NC software versions any more:

■ 34049x-01

■ 34049x-02

■ 34049x-03

■ 34049x-04

■ 34049x-05

Please note the following license conditions:

- The obsolete software mentioned-above is not maintained any more. Thus HEIDENHAIN recommends expressly using the current software.
- The obsolete software mentioned-above must exclusively be used for service purposes, e.g. replacement of the control hardware or exchange of the hard disk.
- The user is only allowed to forward any HEIDENHAIN NC software to other persons (including other employees of the user company) if HEIDENHAIN gives its separate written consent. Reproduction for the purposes of passing on to other persons is only permitted if HEIDENHAIN gives its separate consent.
- HEIDENHAIN NC software must not be changed, processed or re-engineered.
- In addition, the general Terms of Use for the web pages of HEIDENHAIN and the relevant additional regulations for the Private Portal Access shall also apply.

Licenses for third party suppliers

Windows XPe and Windows 2000 are registered trademarks of the Microsoft Corporation.

For the process of interchange HEIDENHAIN provides removable data media (SSDR Universal) on which all NC software versions with the last service packs (SP) for following NC software versions are filed:

- 340490
- 340491
- 340492
- 340493



HEIDENHAIN recommends always using the last service pack.

After the new service pack is released it can happen that it is not available on the SSDR Universal. In this case the new service pack is available for download in the Web application "HESIS-Web Including Filebase".

Notes on the MC main memory

In case of a software update it is possible that the main memory of the MC must be expanded.

Please note the following table:

NC software version	Minimum required main memory of the MC
34049x-03 and earlier	128 MB
34049x-04 and newer	256 MB



Also if the minimum required main memory is already available, there can be limitations for various software options.

Read the Technical Manual of the iTNC 530.

Check the main memory of the MC as follows:

- ▶ Set the “Programming and Editing” operating mode
- ▶ Press the “DIAGNOSIS” soft key.
- ▶ Press the “HEROS DIAGNOSIS” soft key
- The RAM of the MC is displayed in [kB] under the “Total Memory” heading.

 **WARNING**

Improper execution of maintenance work by staff not trained appropriately.

Personal injury or property damage

The replacement is to be conducted by a specialist in electricity under compliance with local safety regulations.

- ▶ Press EMERGENCY STOP
- ▶ If it is still possible, carry out a data backup of the defective data medium
- ▶ Shut down the control
- ▶ Switch off the main switch of the machine
- ▶ Remove the HDR from the MC
- ▶ Remove the SIK from the HDR
- ▶ Insert the SIK into the new SSDR
- ▶ Insert the new SSDR into the MC
- ▶ Switch on the main switch of machine
- ▶ Delete the "MPNAME.MP" file
- > The adapted "MPNAME.MP" file is generated
- > When the control is started again, the "Power interrupted" message appears
- ▶ Call the code number window
- ▶ Check if the version pre-installed at the factory is displayed
(see table "Overview of the SSDR iTNC Universal", page 33)



For a detailed description on HDR / SSDR exchange, refer to the Service Manual of the iTNC 530.

First switch-on with the new SSDR



An update or downgrading is possible after the first start-up.
Exception: For SSDR with Windows XPe only updates are possible.
Please note the table below.



First install the desired NC software version and the associated service pack,
then load the machine data and
customer data onto the SSDR.



For detailed descriptions on installing NC software and service packs,
refer to the iTNC 530 Technical Manual.

Overview of the SSDR iTNC Universal

ID of the SSDR	1189852-01	1189852-51	1189452-01	1189452-51	1189453-01	1189453-51			
NC software	340490	340491	340492	340493	340492	340493			
EXLREQ¹⁾	Yes	No	Yes	No	Yes	No			
Windows version	-		Windows 2000		Windows XPe				
Pre-installed at the factory	-03 SP12		-03 SP12		-04 SP10				
Description	Update			Update			Update		
	From	To	See page	From	To	See page	From	To	See page
	-03 SP12	-04 SP10 -05 SP7 -06 SP10 -07 SP15 -08 SP8	38	-03 SP12	-04 SP10 -05 SP7 -06 SP10 -07 SP15 -08 SP8	43	-04 SP10	-05 SP7 -06 SP10 -07 SP15 -08 SP8	44
	Downgrade			Downgrade			Downgrade		
	From	To	See page	From	To	See page	Not possible		
	-03 SP12	-02 SP9	34	-03 SP12	-02 SP9	40			
-02 SP9	-01 SP2	35	-02 SP9	-01 SP2	41				

1) EXLREQ = Software and SSDR require export licensing

Downgrade from 340490-03 / 340491-03 to -02

- ▶ Do NOT acknowledge the "Power interrupted" message
- ▶ Enter the code number "SETUP"
- ▶ Press the "ENT" key
- > A pop-up window is displayed
- ▶ Place the cursor in the upper part of the window on the TNC partition of the control's hard disk
- ▶ Press the "-/+ " key to open the directory tree
- ▶ Place the cursor on the folder "340490_002_SP9" (or "340491_002_SP9")
- ▶ Press the "ENT" key
- > The "setup.omf" file is displayed in the lower part of the window
- ▶ Press the "FILES" soft key
- > The cursor jumps to the lower part of the window
- ▶ Press the "SELECT" soft key
- > The "iTNC530 Software Update" menu is displayed
- ▶ Select the language and confirm the following questions
- > The NC software "340490-02 SP9" (or "340491-02 SP9") is installed
- ▶ Delete the "MPNAME.MP" file
- > The adapted "MPNAME.MP" file is generated
- ▶ Control the newly installed NC software version



HEIDENHAIN recommends deleting the NC software versions from the TNC partition after successful installation.



A direct downgrade from version -03 to version -01 is not possible.
The version -02 must be installed in an intermediate step.

- ▶ Press EMERGENCY STOP
- ▶ Install the NC software "340490_002_SP9" (or "340491_002 SP9") (See page 34)
- ▶ Enter the code number "95148"
- ▶ Press the "ENT" key
- ▶ Press the "MOD" key
- ▶ Press the "UPDATE DATA" soft key
- ▶ Press the "CONVERT BIN → ASC" soft key
- ▶ Press the "LOAD ZIP" soft key
- > A pop-up window is displayed
- ▶ Place the cursor in the upper part of the window to the TNC partition of the control's hard disk
- ▶ Press the "-/+ " key to open the directory tree
- ▶ Place the cursor on the folder "340490_001" (or "340491_001")
- ▶ Press the "ENT" key
- > "340490.001 (+Setup+HeROS)" (or "340491.001 (+Setup+HeROS)") is displayed in the lower part of the window
- ▶ Press the "FILES" soft key
- > The cursor jumps to the lower part of the window
- ▶ Press the "SELECT" soft key
- > The NC software is copied from the TNC partition to the SYS partition and then listed in the "Select/Delete NC-Software" window

Downgrade from 340490-02 / 340491-02 to -01

- ▶ Place the cursor on "340490.001" (or "340491.001")
- ▶ Press the "SELECT" soft key
- ▶ Press the "YES" soft key
- > The NC software "349490-01" (or "349491-01") is installed
- ▶ Delete the "MPNAME.MP" file
- > The adapted "MPNAME.MP" file is generated
- ▶ Reboot the control
- ▶ Enter the code number "95148"
- ▶ Press the "ENT" key
- ▶ Press the "MOD" key
- ▶ Press the "UPDATE DATA" soft key
- ▶ Press the "CONVERT BIN ← ASC" soft key

Load the associated service pack:

- ▶ Press the "iTNC ← SP" soft key
- > A pop-up window is displayed
- ▶ Place the cursor in the upper part of the window on the TNC partition of the control's hard disk
- ▶ Press the "-/+ " key to open the directory tree
- ▶ Place the cursor on the folder "340490_001_SP2" (or "340491_001_SP2")
- ▶ Press the "ENT" key
- > "340490.001 SP2" (or "340491.001 SP2") is displayed in the lower part of the window
- ▶ Press the "FILES" soft key
- > The cursor jumps to the lower part of the window

- ▶ Press the "SELECT" soft key
- The service pack is copied from the TNC partition to the SYS partition and then installed
- ▶ Control the newly installed NC software version



HEIDENHAIN recommends deleting the NC software versions from the TNC partition after successful installation.

Update from 340490-03 / 340491-03 to -04 or higher

- ▶ Press EMERGENCY STOP
- ▶ Reboot the control
- ▶ Press and hold the blue “DEL” key on the ASCII keyboard when the “HeROS SYS ...” booting sequence appears on the screen
- ▶ Hold the blue “DEL” key on the ASCII keyboard until the text “Welcome to HeROS ...” appears on the screen
- ▶ Enter the word “service” in the “Username:” input field
- ▶ Press the “ENT” key
- > The “NC-Software-Update” menu appears and the cursor is placed on “Select Software”
- ▶ Press the “ENT” key
- ▶ Place the cursor on the desired NC software version
- ▶ Follow the menu navigation and start the installation of the NC software version
- ▶ Delete the “MPNAME.MP” file
- > The adapted “MPNAME.MP” file is generated
- ▶ Control the newly installed NC software version



If the manufacturer of your machine uses an encrypted PLCE partition, the error message “PLC program not compiled” is displayed after the loading of the machine and customer data.

In this case carry out the steps (See "PLCE partition", page 39) additionally required if the encrypted PLCE partition is used.



HEIDENHAIN recommends deleting the NC software versions from the TNC partition after successful installation.

On controls with encrypted PLCE partition, the following additional steps are required after the loading of the machine and customer data:

- ▶ Press CTRL+ALT+SK1
- > The console window appears
- ▶ Enter "svcoff" in the "Username:" input field
- ▶ Press the "ENT" key
- ▶ Press CTRL+ALT+SK4
- > The regular control screen appears
- ▶ Reboot the control
- > The control is ready



For further information about using an encrypted PLCE partition, refer to the iTNC 530 Technical Manual.

Downgrade from 340492-03 / 340493-03 Win2000 to -02



For the installation of NC software local administrator rights are required.
If necessary, ask the machine manufacturer!
Windows knowledge is required.

- ▶ Press EMERGENCY STOP
- ▶ Reboot the control
- > The “Log on to Windows” window is displayed
- ▶ Enter the “OEM” user name and the password
- ▶ Press the “Windows” key to display the taskbar
- ▶ Start the Windows file explorer
- ▶ Open the path “C:\Program Files\NCSWA”
- ▶ Select the NC software version “340492-02 SP9” (or “340493-02 SP9”)
- ▶ Start the setup and follow the instructions on the screen



If the error message “The service iTNC530 could not be created” is generated, all previous steps must be carried out again.

- > The “Update successful” message is displayed
- ▶ Reboot the control
- ▶ Delete the “MPNAME.MP” file
- > The adapted “MPNAME.MP” file is generated
- ▶ Control the newly installed NC software version



For the installation of NC software local administrator rights are required.
If necessary, ask the machine manufacturer!
Windows knowledge is required.

- ▶ Press EMERGENCY STOP
- ▶ Reboot the control
- > The “Log on to Windows” window is displayed
- ▶ Enter the “OEM” user name and the password
- ▶ Enter the code number “95148”
- ▶ Press the “ENT” key
- ▶ Press the “MOD” key
- ▶ Press the “UPDATE DATA” soft key
- ▶ Press the “CONVERT BIN → ASC” soft key
- ▶ Press the “Windows” key to display the taskbar
- ▶ Double-click the HEIDENHAIN-DIADUR logo in the taskbar
- > The “iTNC Control Panel” window is displayed
- ▶ Click “Shut down” to shut down the control software
(do not shut down Windows)
- ▶ Start the Windows file explorer
- ▶ Open the path “C:\Program Files\NCSW\”
- ▶ Select the NC software version “340492-01” (or “340493-01”)
- ▶ Start the setup and follow the instructions on the screen

Downgrade from 340492-02 / 340493-02 Win2000 to -01

- > The control restarts after the installation
- ▶ Delete the "MPNAME.MP" file
- > The adapted "MPNAME.MP" file is generated
- ▶ Enter the code number "95148"
- ▶ Press the "ENT" key
- ▶ Press the "MOD" key
- ▶ Press the "UPDATE DATA" soft key
- ▶ Press the "CONVERT BIN ← ASC" soft key

Load the associated service pack:

- ▶ Press the "iTNC ← SP" soft key
- > A pop-up window is displayed
- ▶ Place the cursor in the upper part of the window on the C partition of the hard disk
- ▶ Press the "-/+" key to open the directory tree
- ▶ Open the path "C:\Program Files\NCSW"
- ▶ Place the cursor on the folder "340492_001_SP2" (or "340493_001_SP2")
- ▶ Press the "ENT" key
- > "340492.001 SP2 (or "340493.001 SP2") is displayed in the lower part of the window
- ▶ Press the "FILES" soft key
- > The cursor jumps to the lower part of the window
- ▶ Press the "SELECT" soft key
- > The service pack is copied from the C partition to the SYS partition and then installed
- ▶ Control the newly installed NC software version



For the installation of NC software local administrator rights are required.
If necessary, ask the machine manufacturer!
Windows knowledge is required.

- ▶ Press EMERGENCY STOP
- ▶ Reboot the control
- > The “Log on to Windows” window is displayed
- ▶ Enter the “OEM” user name and the password
- ▶ Press the “Windows” key to display the taskbar
- ▶ Start the Windows file explorer
- ▶ Open the path “C:\Program Files\NCSWA”
- ▶ Select the NC software version, e.g. “340492_004_SP10”
- ▶ Start the setup and follow the instructions on the screen
- > The control restarts after the installation
- ▶ Delete the “MPNAME.MP” file
- > The adapted “MPNAME.MP” file is generated
- ▶ Control the newly installed NC software version

Update from 340492-04 / 340493-04 WinXPe to -05 or higher



For the installation of NC software local administrator rights are required.
If necessary, ask the machine manufacturer!
Windows knowledge is required.

- ▶ Press EMERGENCY STOP
- ▶ Reboot the control
- > The Windows XPe logon window is displayed
- ▶ Click "TNC User"
- > The control reboots
- ▶ Press the "Windows" key to display the taskbar
- ▶ Start the Windows file explorer
- ▶ Open the path "C:\Program Files\NCSW"
- ▶ Select the NC software version, e.g. "340492_005_SP7"
- ▶ Start the setup
- > The "Install Program As Other User" window appears
- ▶ Enter the "OEM" user name and the password
- ▶ Click "OK"
- > The "iTNC 530 Software Update" menu is displayed
- ▶ Follow the instruction on the screen
- > The control restarts after the installation
- ▶ Click "TNC-User"
- > The NC software is started

- ▶ Delete the "MPNAME.MP" file
- ▶ The adapted "MPNAME.MP" file is generated
- ▶ Control the newly installed NC software version

Test after mounting the new SSDR



DIN VDE 0113 part 1 / EN 60204-1

According to DIN VDE 0113 part 1 / EN 60204-1, the following must be checked after a component has been exchanged:

- Compliance of the electrical equipment with the technical documentation
- Continuous connection of the protective conductor system
- Functional test



File the Replacing Instructions in the technical documentation of the machine and indicate the changes correspondingly!



HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support **FAX** +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

TNC support ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

Lathe controls ☎ +49 8669 31-3105

E-mail: service.lathe-support@heidenhain.de

www.heidenhain.de

