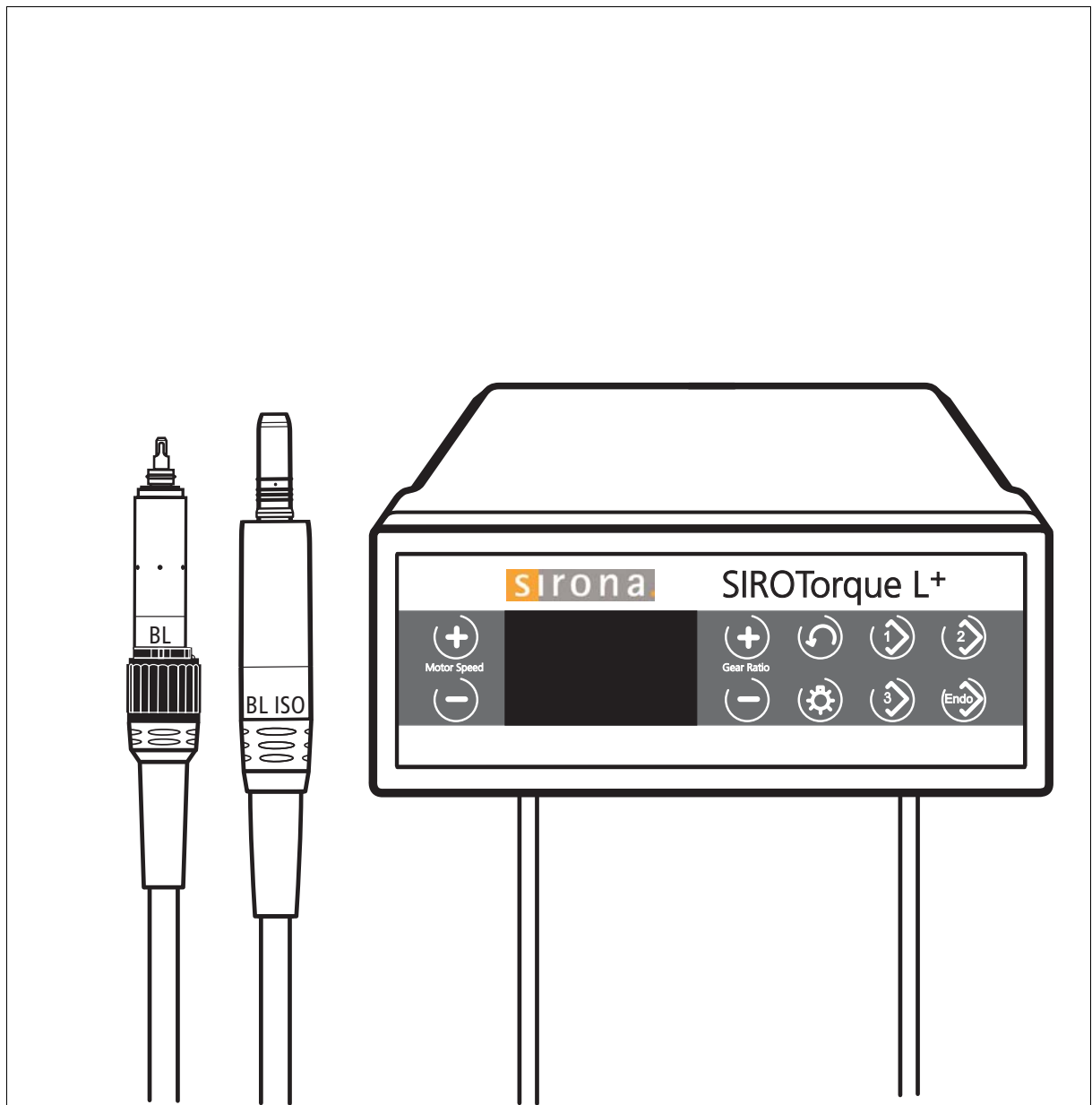


SIROTorque L⁺

Service Notes
Instruction de service

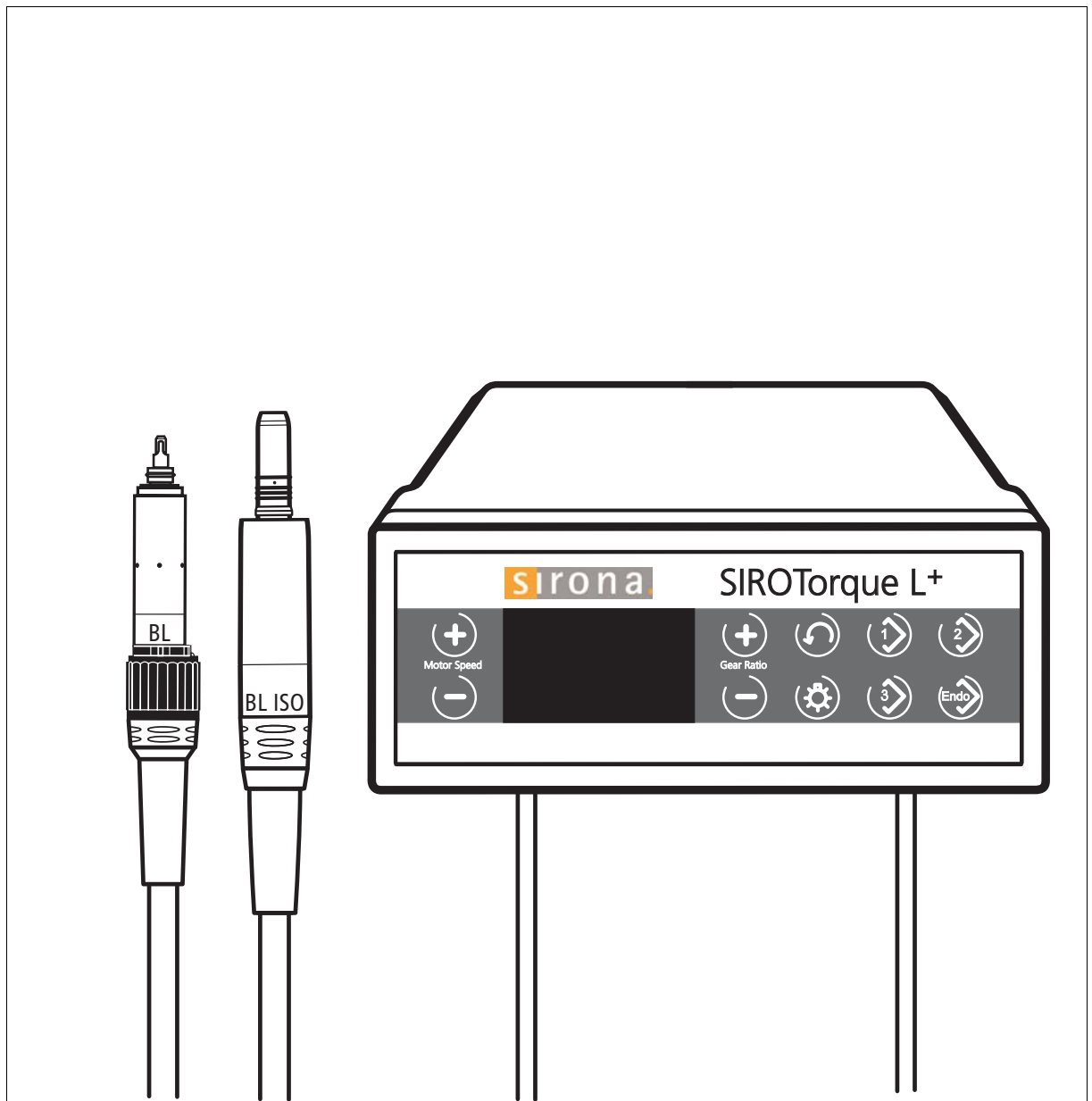
English/Français



SIROTorque L⁺

Service Notes

English





General information

The savable settings described in these service instructions may be performed by a service engineer only.

No tools are necessary to perform the work.

Your SIROTorque L⁺ and Instruments Team



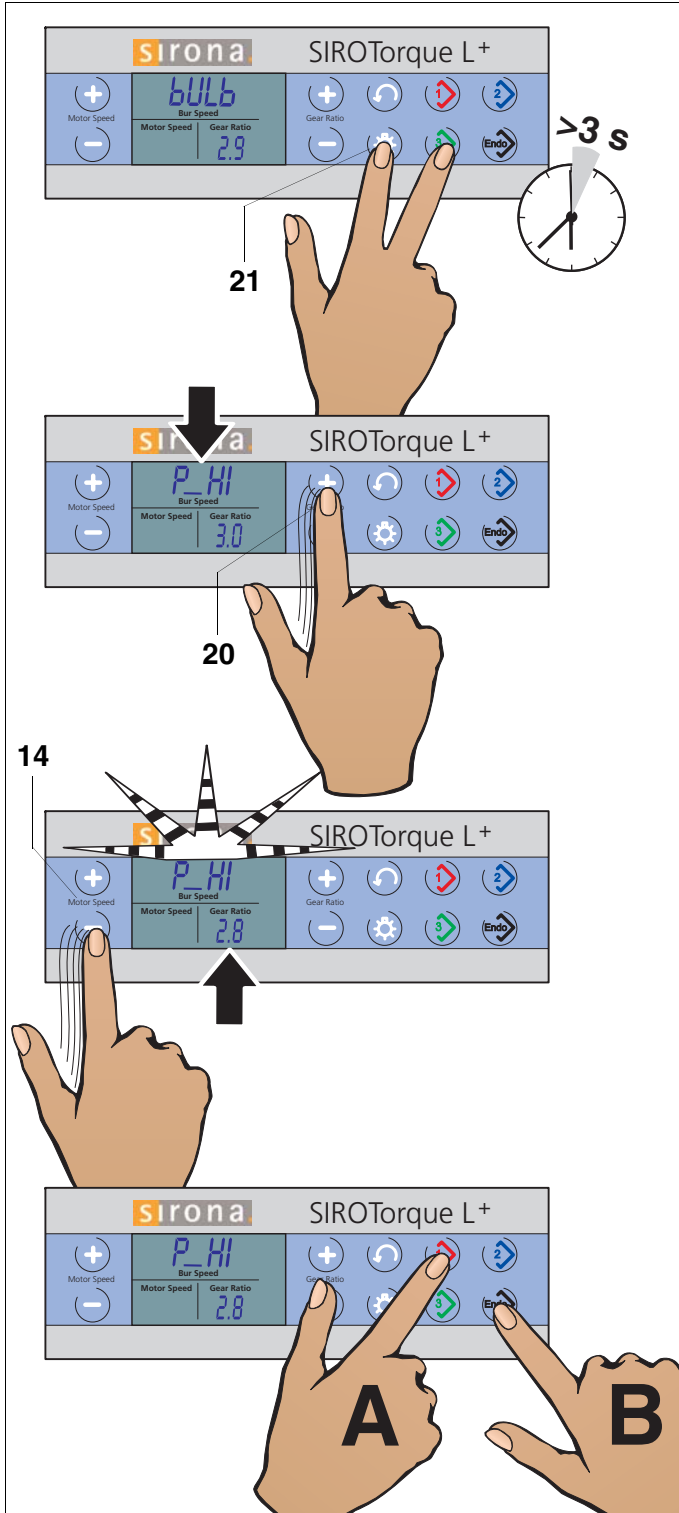
Contents

1

Savable settings	5
1.1 "Limit value adjustment" menu	5
1.2 „Bulb“ Instrument light - lamp voltage (light intensity)	6
1.3 "CU" limit of the maximum motor current (torque)	6
1.4 „P_LO“ Air pressure for the lower switching threshold on the foot switch	7
1.5 „P_HI“ Air pressure for the upper switching threshold on the foot switch	7
1.6 "FI_S" reset to factory settings	8

1 Savable settings

1.1 "Limit value adjustment" menu



With an incoming air pressure of at least 3 bar you can work with the factory settings without having to adjust the limit values.
The limit value adjustments described below only show the different setting options.

Entering the "limit value adjustment" menu

Briefly press the **instrument light key (21)** and **save key 3** simultaneously.
The parameter *BULB* then appears on the "Bur Speed" display. At the same time, the value programmed for this parameter, *2.9*, appears on the gear ratio display. You are now in the "limit value adjustment" menu.

Parameter selection is performed using the +/- keys for the gear ratio (20).

The name of the relevant parameter is shown on the "Bur Speed" display field.

The **adjustment of the value** of the selected parameter within the corresponding limits is performed via the +/- keys for the motor speed (14). The value of the parameter is shown in the "Gear Ratio" display field. As soon as this value is changed, the name of the parameter starts flashing on the "Bur Speed" display.

Order of parameters with factory-programmed values:

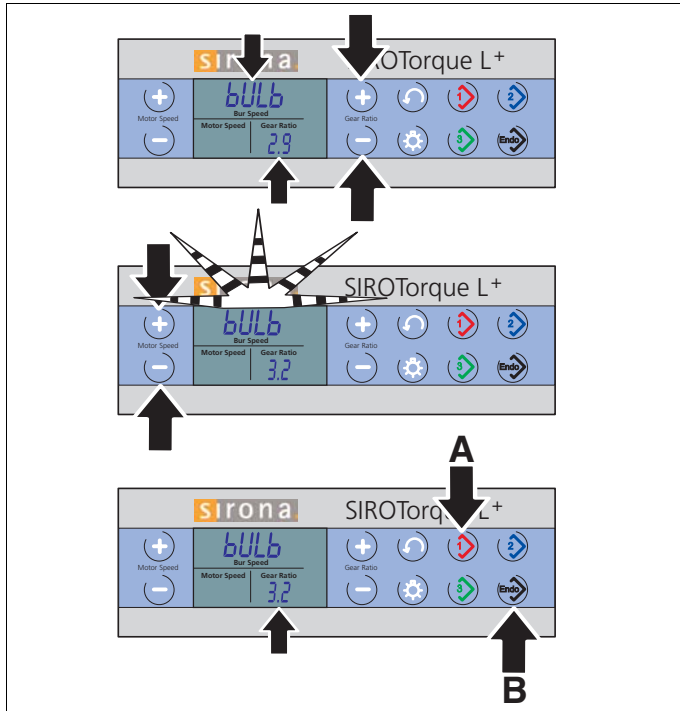
- | | | |
|--|------|-----|
| 1 Lamp voltage (light intensity) | BULB | 2.9 |
| 2 Max. current consumption (torque) | CU | 6.5 |
| 3 Air pressure at which the motor starts running (lower switching threshold) | P_LO | 1.0 |
| 4 Air pressure for maximum speed (upper pressure switching threshold) | P_HI | 3.0 |
| 5 Reset to factory settings | FI_S | 0.0 |
| 6 Pressure sensor calibration 1 bar (no setting required) | P_P1 | 0.0 |
| 7 Pressure sensor calibration 3 bar (no setting required) | P_P3 | 0.0 |

Saving the settings and quitting the menu

A – Briefly press **save key 1** to save the new parameter. When it has been successfully saved, the parameter stops flashing.

B – Briefly press the **Endo save key** to quit the "limit value adjustment" programming mode for the system parameters.

1.2 „Bulb“ Instrument light - lamp voltage (light intensity)



If you feel that the cavity is over-illuminated or under-illuminated by the instrument light, you can adjust the lamp voltage.

To do this, select the "BULB" (instrument light) option from the "Limit value adjustment" menu on the "Bur Speed" display.

The "Gear Ratio" display shows a value of **2.9 (V)** (default setting).

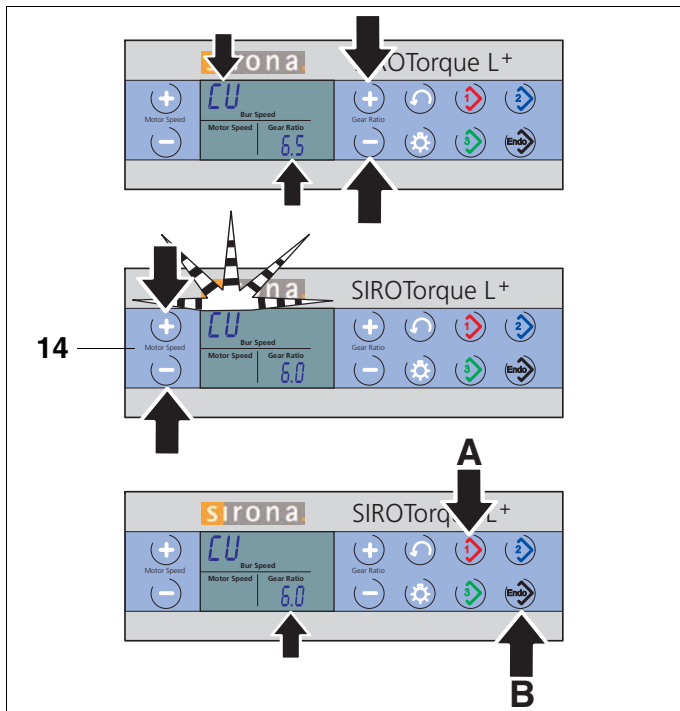
The value may be adjusted in a range between **2.5 V** and **3.5 V**.

To adjust the value, press the **- key (14) (darker)** or the **+ key (14) (brighter)** repeatedly; the step width is **0.1 V**. At the same time, "BULB" flashes.

A Briefly press **save key 1**, "BULB" stops flashing and the new setting is saved.

B Briefly press the **Endo save key** to quit the "limit value adjustment" programming mode.

1.3 "CU" limit of the maximum motor current (torque)



The torque of the electric motor can be changed as needed.

To do this, select the "CU" (max. motor current, torque) option from the "Limit value adjustment" menu on the "Bur Speed" display.

The "Gear Ratio" display shows a value of **6.5 (A)** (default setting).

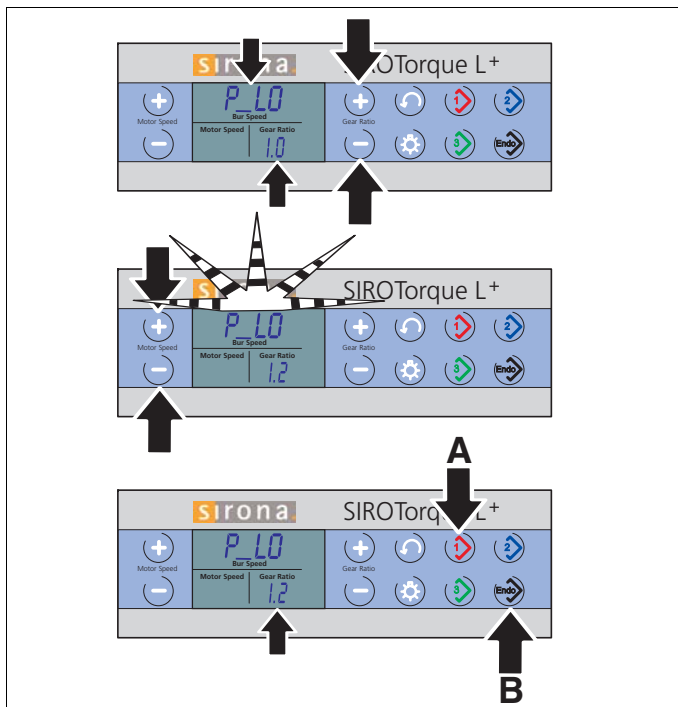
The value may be adjusted in a range between **0.5 A** and **7 A**.

To adjust the value, press the **- key (14) (lower)** or the **+ key (14) (higher)** repeatedly; the step width is **0.1 VA**. At the same time "CU" flashes.

A Briefly press **save key 1**, "CU" stops flashing and the new setting is saved.

B Briefly press the **Endo save key** to quit the "limit value adjustment" programming mode.

1.4 „P_LO“ Air pressure for the lower switching threshold on the foot switch



If the pneumatic speed controller foot switch reacts too sensitively for you at the switch-on point, you can delay the motor start until after a short pedal travel by increasing the switch-on air pressure.

To do this, select the "P_LO" (lower switching threshold of foot switch) option from the "Limit value adjustment" menu on the "Bur Speed" display.

The "Gear Ratio" display shows a value of 1.0 (bar) (default setting).

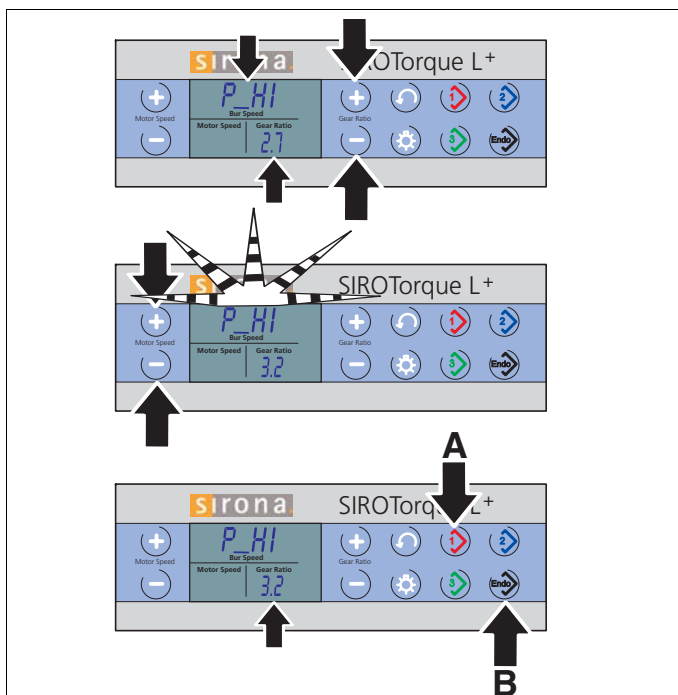
The value may be adjusted in a range between 7.0 psi (0.5 bar) and 29 psi (2.0 bar).

To adjust the value, press the – key (14) (**less pressure**) or + (14) (**more pressure**) repeatedly; the step width is 1.4 psi (0.1 bar). At the same time, "P_LO" flashes.

A Briefly press **save key 1**, "P_LO" stops flashing and the new setting is saved.

B Briefly press the **Endo save key** to quit the "limit value adjustment" programming mode.

1.5 „P_HI“ Air pressure for the upper switching threshold on the foot switch



To be able to fully use the control range of the pneumatic speed controller foot switch, the compressed air pressure in bar which is present at the air supply hose outlet should be set in this menu. If you want to reach the pre-set maximum speed already before having pushed the pedal fully down, you can reduce this pressure.

To do this, select the "P_HI" (upper switching threshold of foot switch) option from the "Limit value adjustment" menu on the "Bur Speed" display.

The "Gear Ratio" display shows a value of 2.7 (bar) (default setting).

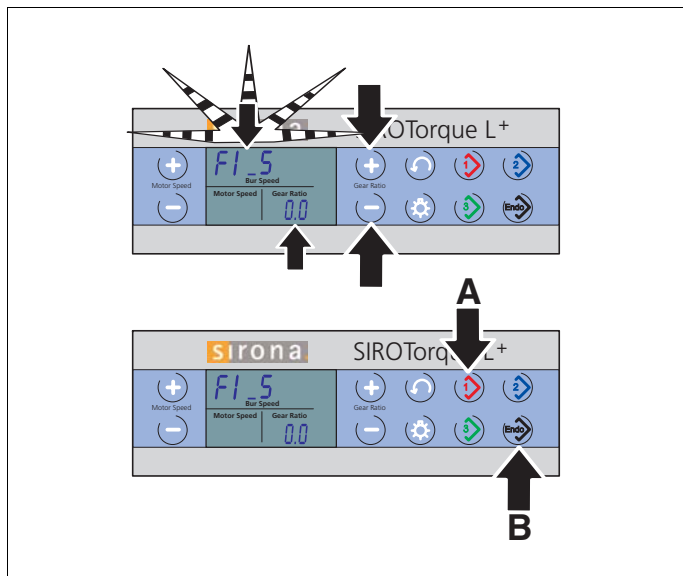
The value may be adjusted in a range between 39 psi (2.7 bar) and 58 psi (4.0 bar).

To adjust the value, press the – key (14) (**less pressure**) or + (14) (**more pressure**) repeatedly; the step width is 1.4 psi (0.1 bar). At the same time, "P_HI" flashes.

A Briefly press **save key 1**, "P_HI" stops flashing and the new setting is saved.

B Briefly press the **Endo save key** to quit the "limit value adjustment" programming mode.

1.6 "FI_S" reset to factory settings



If you are no longer satisfied with the modified settings, you can reset them to the factory settings.

To do this, select the "**FI_S**" (Reset to factory settings) option from the "**Limit value adjustment**" menu on the "Bur Speed" display.

The "Gear Ratio" display shows a value of **0.0**.

"**FI_S**" immediately starts to flash.

A Briefly press **save key 1**, "**FI_S**" stops flashing and the factory settings are restored.

B Briefly press the **Endo save key** to quit the "**limit value adjustment**" programming mode.

We reserve the right to make any alterations which may be required due to technical improvements.

© Sirona Dental Systems GmbH 2005
D 3489.076.01.01.02 05.2006

Sprache: englisch
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany
Imprimé en Allemagne

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

In the USA:

Sirona Dental Systems LLC
4835 Sirona Drive, Suite 100
Charlotte, NC 28273
USA

In Canada:

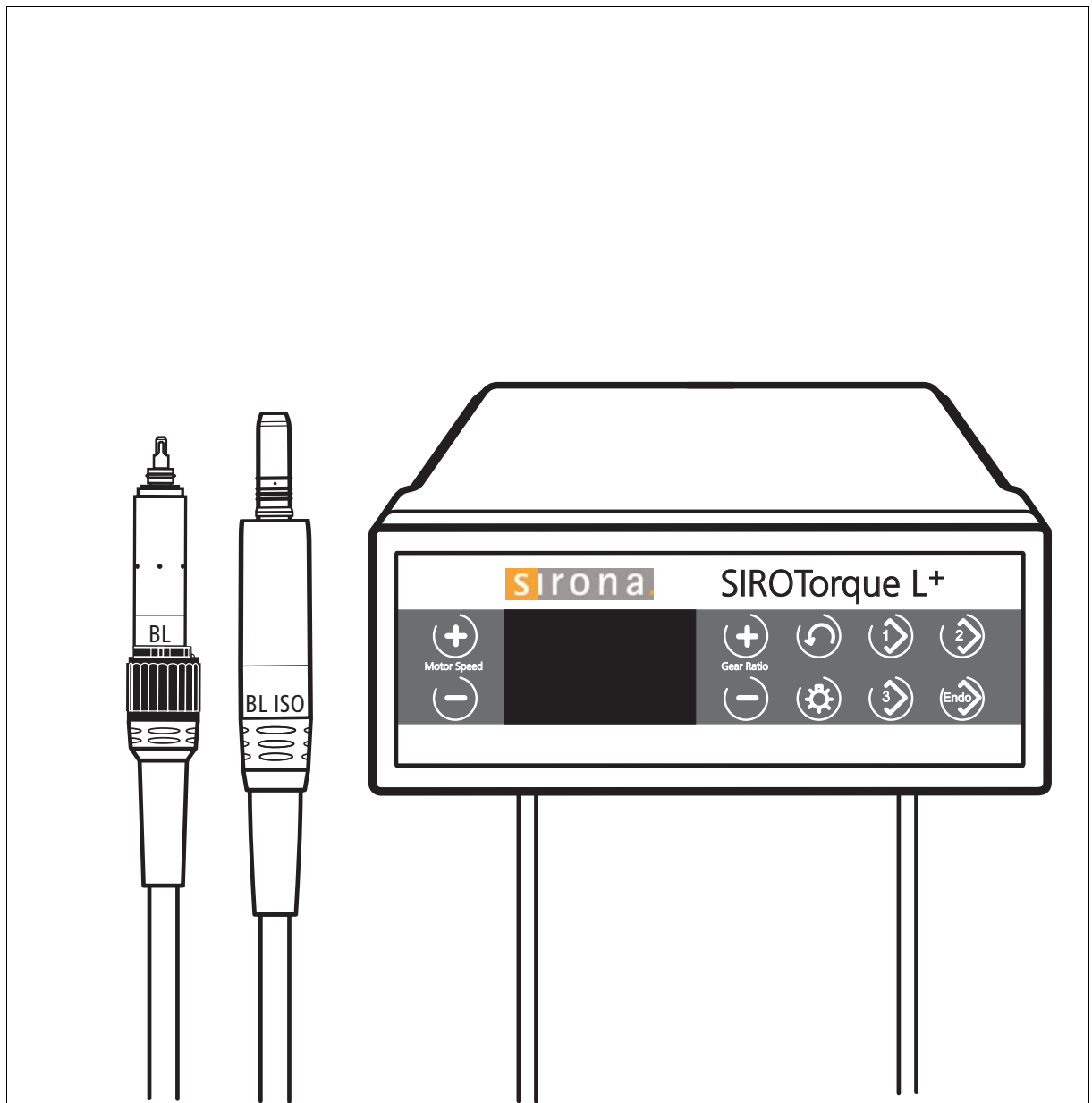
Sirona Canada
3250 Ridgeway Drive - Unit 5
Mississauga, Ontario L5L 5Y6
Canada

Order No. **61 27 448 D 3489**

SIROTorque L⁺

Instruction de service

Français



■ Remarques générales

Les différents réglages mémorisables décrits dans cette instruction de service ne doivent être réalisés que par le technicien de service.

Ces réglages ne nécessitent aucun outil.

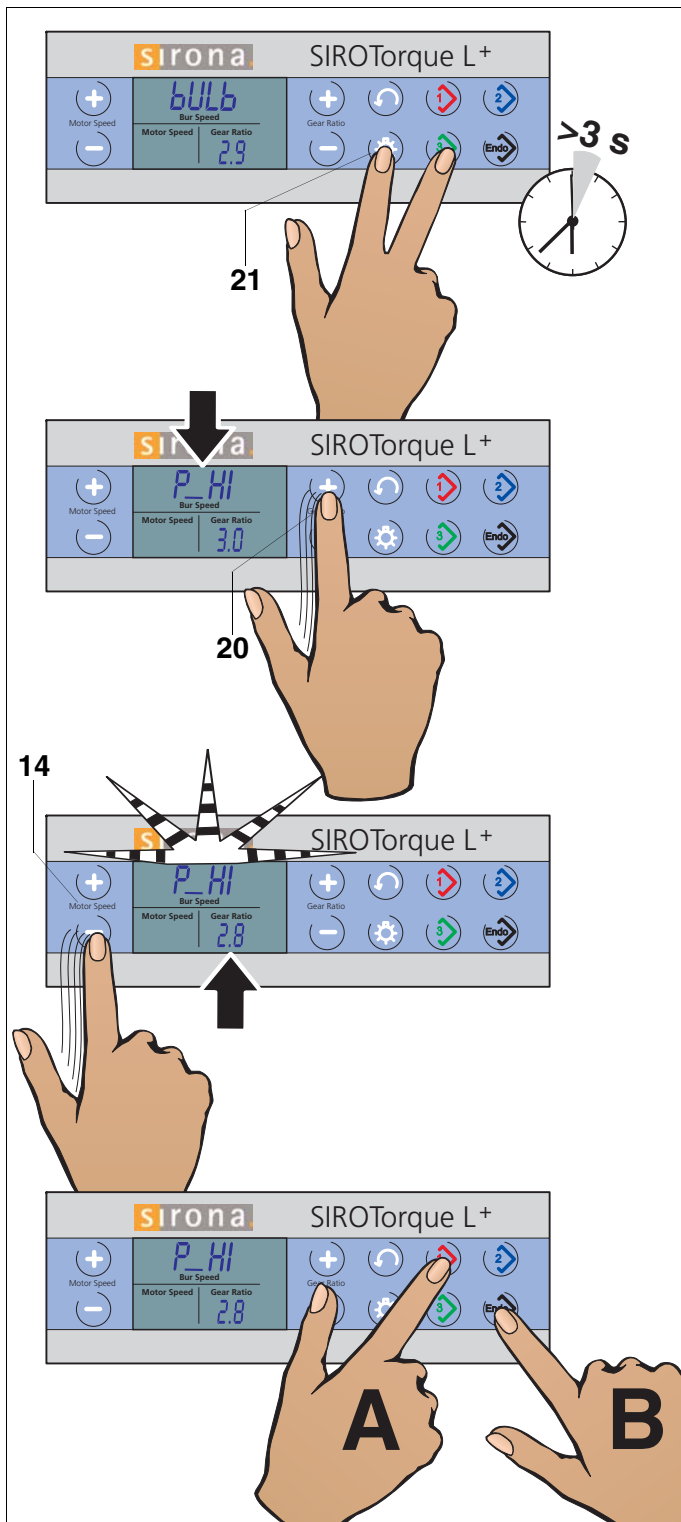
Votre équipe SIROTorque L⁺ – et instruments

■ Table des matières

1	Possibilités de réglages mémorisables	5
1.1	Menu "Modifier les valeurs limites"	5
1.2	Lumière d'instrument "Bulb" – Tension de la lampe (intensité lumineuse)	6
1.3	"CU" Limitation du courant moteur maximal (couple)	6
1.4	"P_LO" Pression d'air pour le seuil de commutation inférieur au niveau de la pédale de commande	7
1.5	"P_HI" Pression d'air pour le seuil de commutation supérieur au niveau de la pédale de commande	7
1.6	"FI_S" Réinitialisation des réglages usine	8

1 Possibilités de réglages mémorisables

1.1 Menu "Modifier les valeurs limites"



Pour une pression d'entrée d'air comprimé d'au moins 43 psi (3 bar), vous pouvez travailler avec les pré-réglages d'usine sans avoir à modifier les valeurs limites. Les modifications des valeurs limites décrites ci-après sont uniquement destinées à illustrer les différentes possibilités de réglage.

Accès au menu "Modifier les valeurs limites"

Appuyer en même temps sur la **touche lumière d'instrument (21)** et sur la **touche mémoire 3** au moins pendant 3 secondes.

Le champ d'affichage de la vitesse de la fraise (Bur Speed) sur l'**afficheur** indique alors le paramètre **BULB**. Dans le même temps, le champ d'affichage de la démultiplication (Gear Ratio) affiche la valeur programmée **2.9** de ce paramètre. Vous êtes alors dans le menu "**Modifier les valeurs limites**".

La **sélection des paramètres** s'effectue au moyen des touches +/- de la démultiplication (Gear Ratio) (20). Le nom du paramètre correspondant apparaît dans le champ d'affichage de la vitesse de rotation de la fraise (Bur Speed).

L'**adaptation de la valeur** du paramètre sélectionné dans ses limites respectives s'effectue via les touches +/- de la vitesse du moteur (Motor Speed) (14). La valeur du paramètre apparaît dans le champ d'affichage de la démultiplication (Gear Ratio).

Dès que la valeur a été modifiée, le nom du paramètre clignote dans le champ d'affichage "Bur Speed".

Ordre des paramètres avec leurs valeurs programmées en usine :

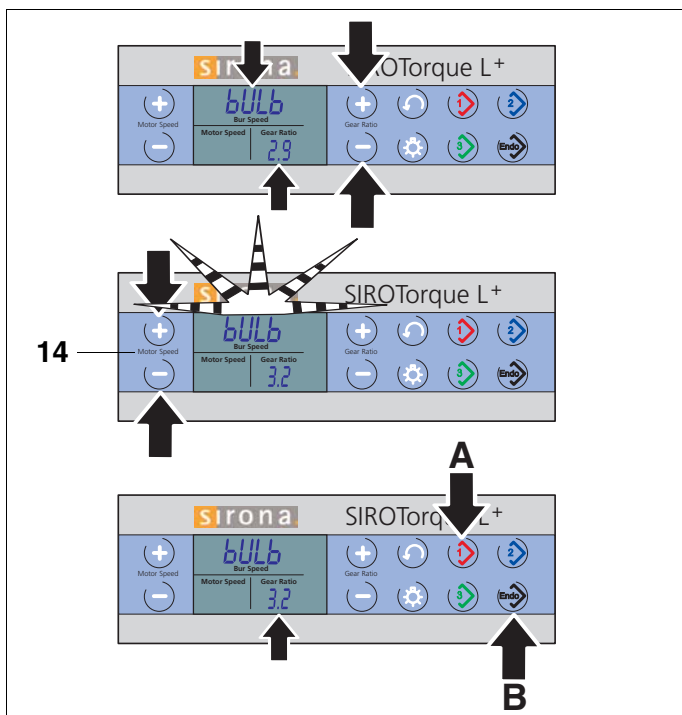
- | | | |
|---|------|------------------------------|
| 1 Tension de la lampe (intensité de la lampe) | BULB | 2,9 |
| 2 Consommation max. (couple) | CU | 6,5 |
| 3 Pression d'air pour laquelle le moteur démarre (seuil de commutation de pression inférieur) | P_LO | 1,0 |
| 4 Pression d'air pour la vitesse maximale (seuil de commutation de pression supérieur) | P_HI | 3,0 |
| 5 Restauration des réglages usine | FI_S | 0,0 |
| 6 Calibrage du capteur de pression 1 bar | P_P1 | 0,0 (réglage non nécessaire) |
| 7 Calibrage du capteur de pression 3 bar | P_P3 | 0,0 (réglage non nécessaire) |

Enregistrer les réglages et quitter le menu

A – Un bref actionnement de la **touche mémoire 1** permet d'enregistrer les nouveaux paramètres. Lorsque le paramètre a été correctement mémorisé, il arrête de clignoter.

B – Un bref actionnement de la **touche mémoire Endo** permet de quitter le mode de programmation "**Modifier les valeurs limites**" des paramètres du système.

1.2 Lumière d'instrument "Bulb" – Tension de la lampe (intensité lumineuse)



Si l'éclairage de la cavité avec la lumière d'instrument vous semble trop clair ou trop sombre, il est possible d'adapter la tension de la lampe.

Pour ce faire, dans le menu "**Modifier les valeurs limites**", sélectionner "**BULB**" (lumière d'instrument) sur l'affichage "Bur Speed".

L'afficheur "Gear Ratio" indique **2,9** (V) (préréglage).

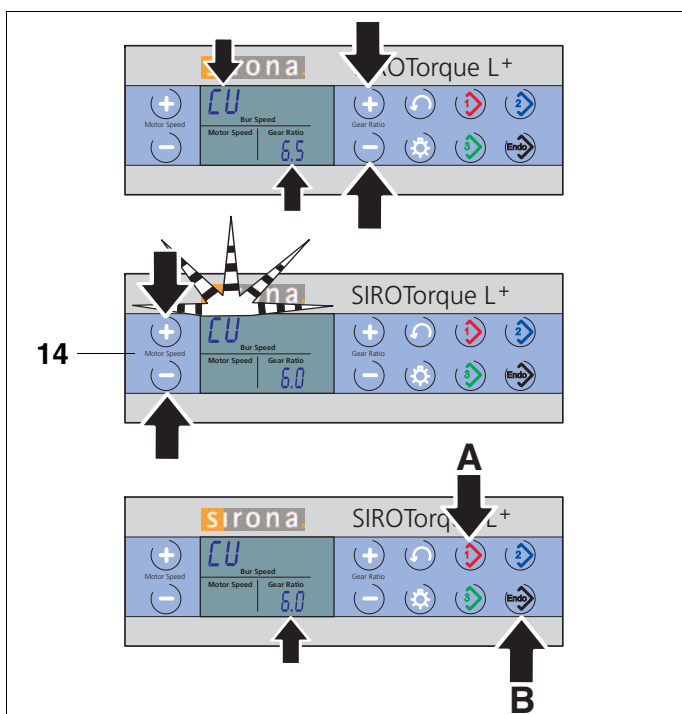
La plage de réglage admissible est comprise entre **2,5 V** et **3,5 V**.

Modifier la valeur en appuyant à plusieurs reprises sur la **touche – (14) (plus sombre)** ou sur la **touche + (14) (plus clair)**. Le réglage s'effectue par pas de **0,1 V**. L'affichage "**BULB**" clignote.

A Appuyer brièvement sur la **touche mémoire 1**, "**BULB**" arrête de clignoter, et le nouveau réglage est enregistré.

B Quitter le mode de programmation "**Modifier les valeurs limites**" par un bref actionnement de la **touche mémoire Endo**.

1.3 "CU" Limitation du courant moteur maximal (couple)



Le couple du moteur électrique peut être modifié si nécessaire.

Pour ce faire, dans le menu "**Modifier les valeurs limites**", sélectionner "**CU**" (courant moteur max., couple) sur l'affichage "Bur Speed".

L'afficheur "Gear Ratio" indique **6,5** (A) (préréglage).

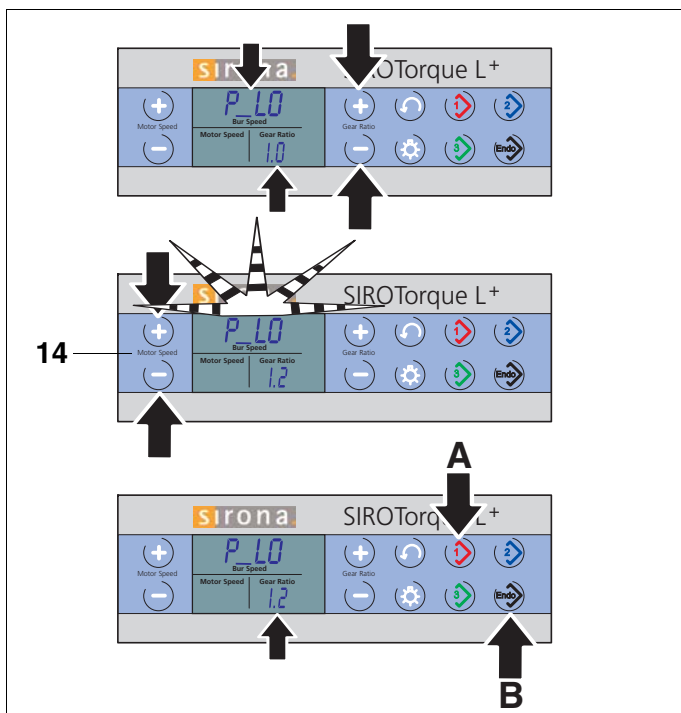
La plage de réglage admissible est comprise entre **0,5 A** et **7 A**.

Modifier la valeur en appuyant à plusieurs reprises sur la **touche – (14) (plus faible)** ou sur la **touche + (14) (plus élevé)**. Le réglage s'effectue par pas de **0,1 A**. L'affichage "**CU**" clignote.

A Appuyer brièvement sur la **touche mémoire 1**, "**CU**" arrête de clignoter et le nouveau réglage est enregistré.

B Quitter le mode de programmation "**Modifier les valeurs limites**" par un bref actionnement de la **touche mémoire Endo**.

1.4 "P_LO" Pression d'air pour le seuil de commutation inférieur au niveau de la pédale de commande



Si vous trouvez que la pédale de commande pneumatique réagit de manière trop sensible au niveau du point de mise en marche, il est possible d'augmenter la pression de mise en marche de sorte que le moteur ne démarre qu'après une certaine course à vide de la pédale.

Pour ce faire, dans le menu "**Modifier les valeurs limites**", sélectionner "**P_LO**" (seuil de commutation inférieur au niveau de la pédale de commande) sur l'affichage "Bur Speed".

L'afficheur "Gear Ratio" indique **1,0** (bar) (préréglage).

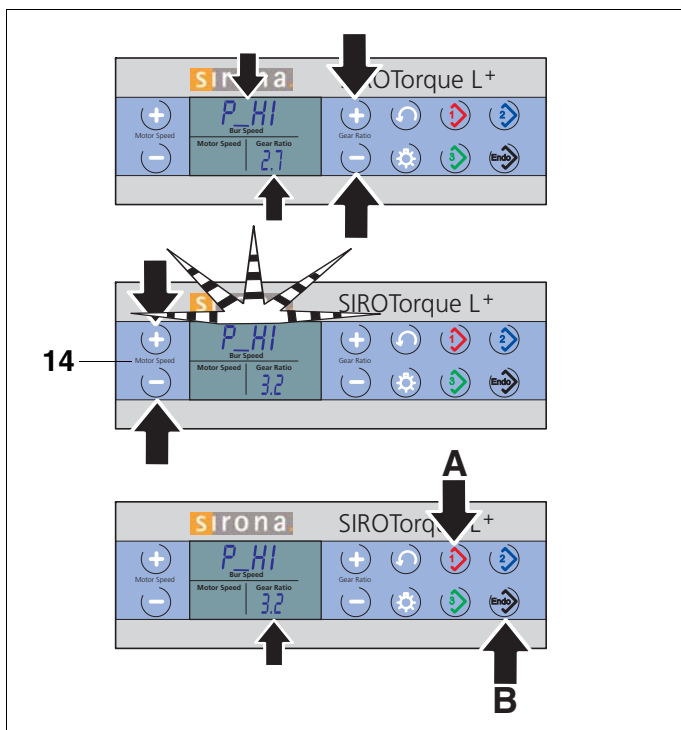
La plage de réglage admissible est comprise entre **7,0 psi (0,5 bar)** et **29 psi (2,0 bar)**.

Modifier la valeur en appuyant à plusieurs reprises sur la **touche - (14) (moins de pression)** ou sur la **touche + (14) (plus de pression)**. Le réglage s'effectue par pas de **1,4 psi (0,1 bar)**. L'affichage "**P_LO**" clignote.

A Appuyer brièvement sur la **touche mémoire 1, "P_LO"** arrête de clignoter, et le nouveau réglage est enregistré.

B Quitter le mode de programmation "**Modifier les valeurs limites**" par un bref actionnement de la **touche mémoire Endo**.

1.5 "P_HI" Pression d'air pour le seuil de commutation supérieur au niveau de la pédale de commande



Afin d'utiliser de manière optimale la course de réglage de la pédale de commande pneumatique, il est nécessaire de régler dans ce menu la pression d'air propulseur (en bar) disponible à la sortie du tuyau d'alimentation en air. Si vous souhaitez atteindre la vitesse de rotation maximale présélectionnée avec une course inférieure au débattement complet de la pédale, il est possible de réduire cette pression.

Pour ce faire, dans le menu "**Modifier les valeurs limites**", sélectionner "**P_HI**" (seuil de commutation supérieur au niveau de la pédale de commande) sur l'affichage "Bur Speed".

L'afficheur "Gear Ratio" indique **2,7** (bar) (préréglage).

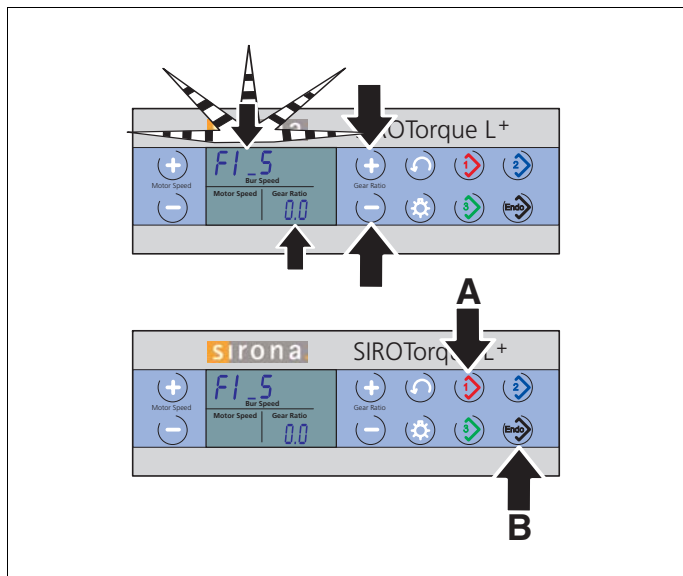
La plage de réglage admissible est comprise entre **39 psi (2,7 bar)** et **58 psi (4,0 bar)**.

Modifier la valeur en appuyant à plusieurs reprises sur la **touche - (14) (moins de pression)** ou sur la **touche + (14) (plus de pression)**. Le réglage s'effectue par pas de **1,4 psi (0,1 bar)**. L'affichage "**P_HI**" clignote.

A Appuyer brièvement sur la **touche mémoire 1, "P_HI"** arrête de clignoter et le nouveau réglage est enregistré.

B Quitter le mode de programmation "**Modifier les valeurs limites**" par un bref actionnement de la **touche mémoire Endo**.

1.6 "FI_S" Réinitialisation des réglages usine



Si vous n'êtes plus satisfait des réglages modifiés, vous pouvez réinitialiser les réglages usine.

Pour ce faire, dans le menu "**Modifier les valeurs limites**", sélectionner "**FI_S**" (Réinitialisation des réglages usine) sur l'affichage "Bur Speed".

L'afficheur "Gear Ratio" indique **0,0**.

„**FI_S**“ clignote immédiatement.

A Appuyer brièvement sur la **touche mémoire 1**, "**FI_S**" arrête de clignoter, et le nouveau réglage usine est réinitialisé.

B Quitter le mode de programmation "**Modifier les valeurs limites**" par un bref actionnement de la **touche mémoire Endo**.

Sous réserve de modifications dues au progrès technique.

© Sirona Dental Systems GmbH 2005
D 3489.076.01.01.03 05.2006

Sprache: französisch
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany
Imprimé en Allemagne

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

aux Etats-Unis :





Sirona Dental Systems GmbH
4835 Sirona Drive, Suite 100
Charlotte, NC 28273
USA

au Canada :

Sirona Canada
3250 Ridgeway Drive - Unit 5
Mississauga, Ontario L5L 5Y6
Canada

Réf. de cde **61 27 448 D 3489**

We reserve the right to make any alterations which may be required due to technical improvements.
Sous réserve de modifications dues au progrès technique.

 : ++ 49(0)6251/16-1616
 : ++ 49(0)6251/16-1818
 : product.service@sirona.de
 6.00 – 18.00 CET

in USA:  : 800-659-5977
 : 888-297-8631
 : product.service@sirona.com
 8am – 8pm EST

© Sirona Dental Systems GmbH 2005
D 3489.076.01.01.07 05.2006

Sprache: englisch/französisch
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

in the USA:
Sirona Dental Systems LLC
4835 Sirona Drive, Suite 100
Charlotte, NC 28273
USA

in Canada:
Sirona Canada
3250 Ridgeway Drive - Unit 5
Mississauga, Ontario L5L 5Y6
Canada

Bestell-Nr.
Order No

61 27 448 D 3489