

# ferra- Sensodriver® Schrauberprogramm mit automatischer Drehmoment-Abschaltung

ferra-Automatic-Driver-Programm

**ferra**<sup>®</sup>  
tools



## ferra-tools-Senso-Driver Winkelaufsatz „Robot 90“

- Durch Aufschraubung des Winkelaufsatzes auf den Senso-Driver CL-6500 bzw. CL-7000 ist das Schrauben an unzugänglichen Stellen gewährleistet.
- Aufnahme von Bits-Einsätzen in 1/4" Antrieb hexagonal nach DIN 3126.

Bestell-Nr. Senso Robot 90

Preis/DM 433,30

# Erforderliche Stromversorgung der Sensodriver

Die Driver arbeiten auf Gleichstrom-Basis. Für den Einsatz an das normale 220 V Drehstromnetz ist für den Einzelnutzer der Stromversorger Senso CLT 50 notwendig.

Kommen mehr Driver zum Einsatz, kann eine Versorgungs-Anlage Senso MC 70 L gewählt werden. Hierfür jedoch müssen zusätzlich Impuls-Regler Senso CB 05 verwendet werden (siehe Kombinations-Schaltung). Dieser Senso-Regler reagiert auf den Impuls, den der Schrauber (Driver) erzeugt, wenn das Drehmoment den vorgegebenen Wert erreicht hat. Er sorgt hier für die Abschaltung des Stromes.

## Stromversorgungsanlagen



Senso  
CLT 50

Versorgungsspannung: 220 V ... 240 V / 50 Hz  
(andere Spannungen auf Anfrage)  
Ausgangsspannung: 2 Stufen, 30 V und 20 V  
Ausgangsstrom: Gleichspannung  
max. 2,5 A  
Maße: 95 x 100 x 185 mm (H x B x T)  
Gewicht: 2,7 kg



Senso  
MC 70 L

Versorgungsspannung: 220 V ... 240 V / 50 Hz  
(andere Spannungen auf Anfrage)  
Ausgangsspannung: 30 V Gleichspannung  
Ausgangsstrom: max. 15 A  
Maße: 140 x 220 x 320 mm (H x B x T)  
Gewicht: 12 kg

## Impulsregler



Senso CB 05

Maße: 52 x 52 x 60 mm  
(H x B x T)  
Gewicht: 130 g  
Anschlusskabel: 2 m lang



Kurz +  
Lang

## Stromversorgung + Impulsgeber

Bezeichnung	Best.-Nr.
ferra-Stromversorgungs-Anlagen	Senso CLT 50 Senso MC 70 L
Impuls-Regler	Senso CB 05

## Zubehör der Sensodriver

Federzug für Senso-Driver	kurz 300 lang 600	Senso FZ 1000 Senso FZ 2000
Schraubenbehälter		Senso SB
Sortierblech		Senso SBL
Schnellwechsel-Bohrfutter 1/4" hexagonal		BFS 1465
Ersatzkranzschlüssel für Bohrfutter		BFES 576
Bits-Einsätze		siehe Sonderliste

Zusammenschaltung von Stromversorgung, Regler und ferra-Senso-Driver. Drei Kombinationen sind möglich:

<p><b>1. Mit ferra-Stromversorgung Senso CLT 50</b> Dieses Gerät enthält den Transformator und den Regler als Baueinheit und ist für den Anschluss eines Schraubendrehers geeignet.</p>	<p>Netzwechselspannung</p> <p>Senso-CLT-50</p> <p>Schrauber (Senso-Driver)</p>
<p><b>2. Mit ferra-Stromversorgung Senso MC 70 L</b> Dieser Transformator liefert genügend Strom für bis zu 10 Schraubendreher. An den sekundären Stromkreis wird parallel an die Verteilerleitung je Schraubendreher ein Regler angeschlossen.</p>	<p>Netzwechselspannung</p> <p>Senso-MC-70 L</p> <p>Regler</p> <p>ferra-Stromversorgungsanlage Senso MC-70 L → 10</p>
<p><b>3. Fremdspisung</b> Steht dem Anwender ein ausreichend starkes 30 V Gleichstromnetz zur Verfügung, dann können die Regler, je Schraubendreher 1 Stück, auch direkt an dieses Netz angeschlossen werden. Der Strombedarf beträgt: 2,5 A x N x 0,6 mit N = Anzahl der Schraubendreher.</p>	<p>Fremdanlage mit ferra-Impulsregler</p> <p>→ N</p>

# ferra- Sensodriver® Schraub-Montage-Station

Die Entwicklung für den leichten Schraubfall bei der Großserien-Verschraubung in der gesamten Industrie.

Die Schrauben werden per Luft über eine „Vakuüm-Zentrale“ angesaugt und im Anschluß bei Erreichung des eingestellten Drehmomentes durch den ferra-Senso-Driver verschraubt.

- Eine echte Rationalisierung am Arbeitsplatz.  
Senso-Driver der Standard-Type CL 4000 können hierfür durch Aufschraubung eines speziellen „Ansaugfutters“ umgerüstet werden.
- Für die Regelung sorgt ebenfalls die Stromversorgung CLT 50.
- Die Vakuüm-Zentrale arbeitet besonders energiesparend und geräuscharm.
- Einsätze lieferbar als Spezial-„ferra-Bits“ für Mini-Schrauben ab 1,1 bis 3,0 mm.



## Lieferübersicht der Schraub-Montage-Station

Abb.	Bezeichnung der Baukasten-Teile	Best.-Nr.	Stk.
①	ferra-Senso-Driver CL-4000 einschließlich aufgeschraubtem Vakuüm-Ansaugfutter (Mundstück) und Kunststoffschlauch Lieferumfang: 1. Mundstück für Kleinstschrauben maximal $\varnothing$ 2,0 mm 2. Mundstück für Schrauben von $\varnothing$ 2,0 bis 3,0 mm	Senso CLQ-4000	1
②	Vakuüm-Zentrale (Air Pump) für Senso-Driver CLQ-4000 Daten: Ansaugleistung: 30 l/min    Geräuschpegel: 40 dB Anschlußspannung: 220 V    Gewicht: 40 kg E-Leistung: 40 VA    Abmessungen: 244x140x175	AIR PUMP A 1002	1
③	<b>Aufschraub- und Ersatzteile</b> Mundstück für Senso CL-4000	CLQ-4000 M	1
④	Ersatz- Kunststoffschlauch für Luftansaugung 2000 mm lang	AIR PUMP S 2000	1

# ferra-Spezial-Einsätze für Sensodriver® und ferra-Automatikdriver-Programm

1/4"-Antrieb hexagonal – Sonderstahlqualität



## ferra-Sucherhülsen für Schlitzschrauben



### Funktion:

Durch die Konizität der Hülse wird die Schlitzschraube mittig fixiert.

Verschleißteile sind austauschbar.

Extra lange Einsätze für Schlitzschrauben, Kreuz, Superdrive, Pozidrive auf Anfrage lieferbar.

Abmessungen		Gesamt-Länge	Bestell-Nr.	Preis
Ø	Klingenstärke			
5,0	0,8	95	SESH 5008	29,80
6,12	1,02	95	SESH 612102	29,80
7,37	1,07	95	SESH 737107	29,80
8,89	1,17	95	SESH 889117	36,40
10,03	1,27	98	SESH 1003127	36,40
11,61	1,4	105	SEH 1161114	38,-

## Montagehalter für ferra-Automatik-Driver und DoLucky-Programm

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preis
①	ferra-Koppelriemen aus schwarzem Leder für die Aufnahme von Automatik-Driver und Magazintaschen – Breite 45 mm – Standardlänge 110 cm – Sonderlänge 125 cm	DL 10 – DL 20 RA-45110 RA-45125	43,50 46,80
②	ferra-Aufnahme-Halter für – Automatik-Driver 9000 DL 20 aus bestem schwarzem Leder	links HALF-L 9000 rechts HALF-R 9000	34,50 34,50
③	1 Satz Koppelriemen mit Halfter – kurze Ausführung RA-45110 und HALF-9000 R/L – lange Ausführung RA-45125 und HALF-9000 R/L	RIEM-Set 1 R/L RIEM-Set 2 R/L	78,- 81,30
④	ferra-Aufnahme-Halter für DoLucky-Pistole – DLP 10 aus schwarzem Leder	HALF-DL 10	28,50
⑤	ferra-Magazintasche für die Aufnahme von 2 Akkumulatoren (Automatik-Driver sowie DoLucky) – schwarzes Leder – verschleißbar durch Druckknopf Lieferzeit 4 Wochen	MAG-T 110100	44,40



**ferra**<sup>®</sup>  
tools