

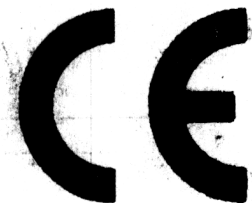
Einhell

Montageanleitung STA 401 24 Volt

Inhaltsverzeichnis

1)	Installation des Antriebs	2
2)	Montage der Zahnstangen	3
3)	Notentriegelung	4
4)	Elektroanschluss	4-5
5)	Einstellung der Steckbrücken	6
6)	Technische Daten	6
7)	Inbetriebnahme	6-7
8)	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	7-8
	Garantiekunde	
	CE-Konformitäts-Erklärung	

Art.-Nr. 21.101.30
I-Nr. 91039



Technische Änderungen vorbehalten!

1) Installation des Antriebs

Um eine einwandfreie Funktion des Antriebs sicherzustellen, muss die Struktur des bestehenden bzw. anzufertigenden Tores folgenden Anforderungen entsprechen:

- Torgewicht nicht über 500 kg
- Robuste und steife Torflügel-Konstruktion
- Glatte (bündige) Flügeloberfläche ohne vertikale Elemente
- Leichtgängige lineare und gleichmäßige Bewegung des Tores im gesamten Laufbereich
- Keine seitlichen Schwingungen des Tores
- Guter Zustand der oberen und unteren Führungssysteme
- Mechanische Sicherheitsanschlüsse gegen Auffahrgefahr des Tores. Die Anschlüsse sind wahlweise am Boden oder an der bodenseitigen Führung zu befestigen. Sie sollten nicht weiter als 2 cm hinter dem Endanschlag sein.
- Keine mechanischen Schlösser. Etwaige Schlosser-Arbeiten sollten vor der Installation des Antriebs erfolgen. Die Torkonstruktion hat direkten Einfluss auf die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Antriebs.

- a) Betonfundament, wie in Bild 2 gezeigt, anfertigen.
- b) Montageplatte, wie in Bild 2a für linkes Tor, oder wie in Bild 2b für rechtes Tor gezeigt, einarbeiten. Der Beton sollte einige Tage trocknen, um eine ausreichende Festigkeit zu erhalten.

Bild 2

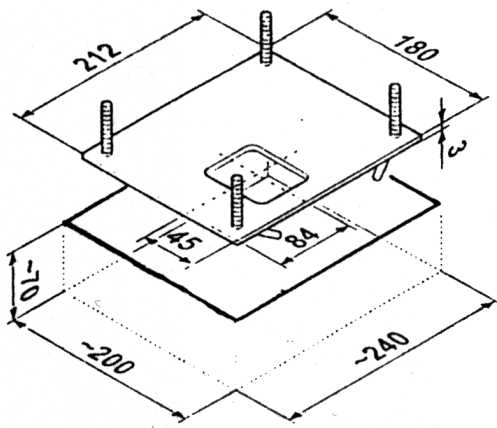


Bild 2a

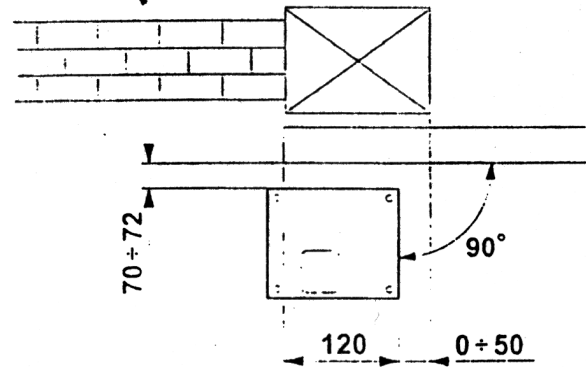
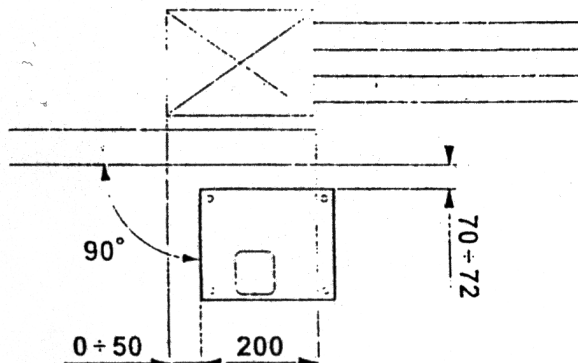


Bild 2b



Hinweis:

Um eine problemlose Elektro-Installation des Antriebs durchführen zu können, empfehlen wir, durch das rechteckige Loch der Montageplatte ein entsprechendes Installationsrohr mit ausreichender Dicke miteinzubetonieren. Es kann aber auch nach ausgehärtetem Beton ein schräges Loch durch den Betonsockel gebohrt werden.

- c) Antrieb anhand der mitgelieferten Schrauben und Scheiben gemäß Abbildung 3 und 4 auf die Fundamentplatte schrauben.
- d) Die Kabel mit der mitgelieferten Dichtung durch die untere Bohrung des Steuergehäuses schieben und gemäß der Beschreibung "Inbetriebnahme" anklemmen.

Bild 3

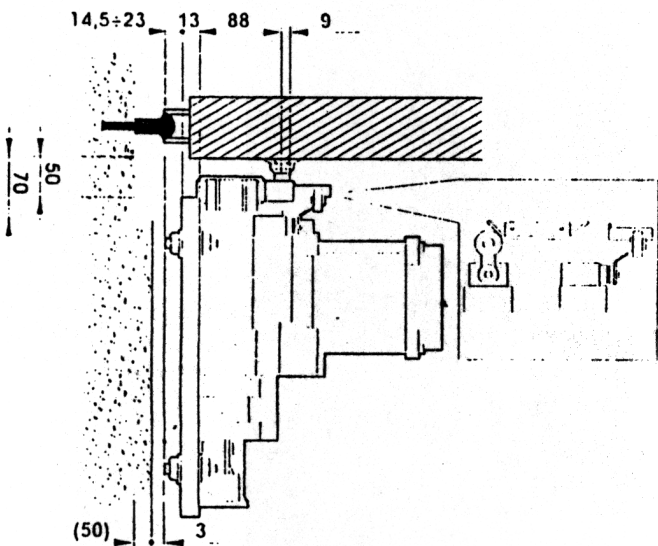
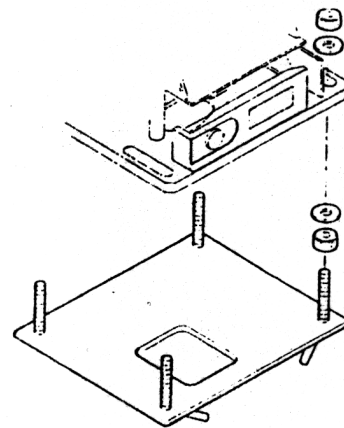


Bild 4



2) Montage der Zahnstangen

Die Zahnstangen gemäß Bild 5 am Tor befestigen. Hierbei sollten sich die Schrauben in der Mitte der Befestigungslöcher befinden, um eine spätere Justierung und Feinabstimmung durchführen zu können. Im späteren Betrieb sollte es so sein, dass zwischen den Spitzen des Ritzels und der Einbuchtung der Zahnstange 1,5 mm Luft bleiben (siehe Bild 6).

Bild 5

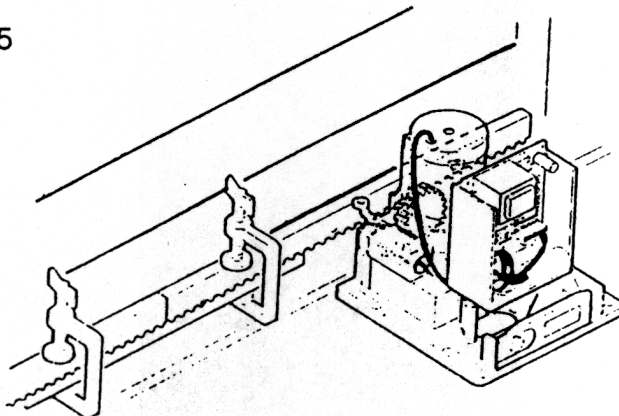
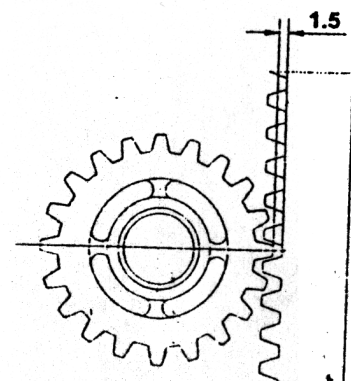


Bild 6

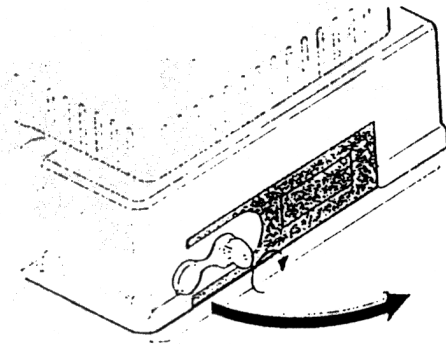


3) Notentriegelung

Der Antrieb ist im stromlosen Zustand selbsthemmend. Somit kann das Ritzel des Antriebs nicht bewegt werden. Um das Tor von Hand öffnen zu können, gehen Sie folgendermaßen vor:

- a) Den Entriegelungsschlüssel in das Entriegelungsschloss einstecken und nach rechts drehen.
- b) Anschließend in die Einbuchtung greifen und den Entriegelungshebel nach aussen ziehen (Bild 7).
- c) Der Antrieb wird wieder verriegelt, wenn Sie den Entriegelungshebel nach innen drücken und mit dem Schlüssel verschließen.

Bild 7



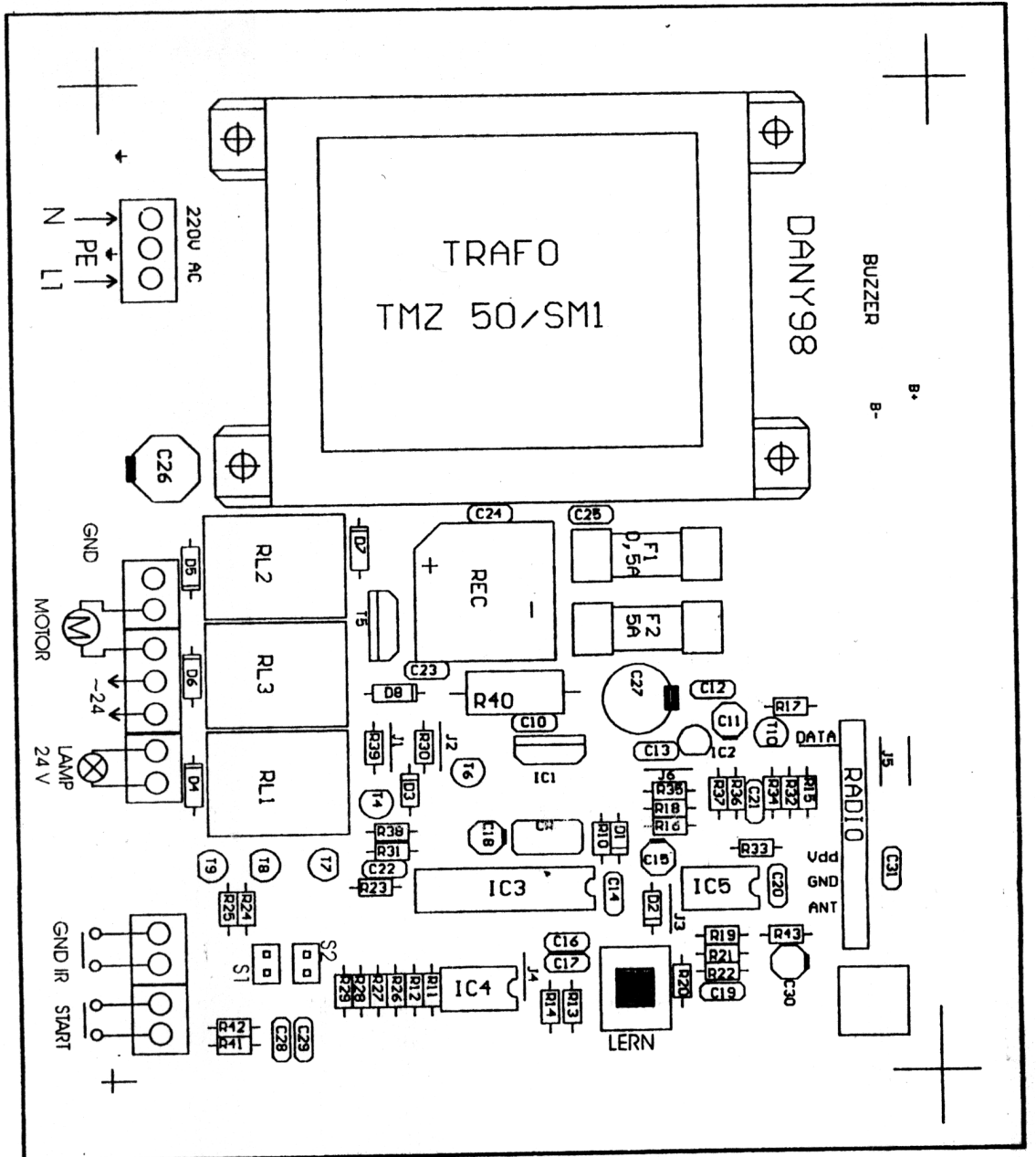
4) Elektroanschluss

Der Elektroanschluss darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann unter Berücksichtigung der gültigen VDE-Normen durchgeführt werden. Die Steuerung gemäß Anschlussplan anklemmen.

Klemmen der Steuerung:

Klemme N	Neutralleiter
Klemme PE	Schutzleiteranschluss
Klemme L1	Aussenleiteranschluss 230 V
Klemme GND	Masseanschluss von Motor
Klemme 1 Motor	Motoranschluss
Klemme 2 Motor	Motoranschluss
Klemme 1 24 V ~	24 Volt für Zusatzverbraucher
Klemme 2 24 V ~	24 Volt für Zusatzverbraucher
Klemme 1 Lampe	24 Volt Anschluss für Blinklicht
Klemme 2 Lampe	24 Volt Anschluss für Blinklicht
Klemme GND	Masse
Klemme IR	Schließerkontakt für Lichtschranke
Klemme 1 Start	Tasteranschluss
Klemme 2 Start	Tasteranschluss

Anschlussplan:



- S2 Normal Betrieb
- S1 ohne Zeitverzögerung
- S2 2.5 sek Zeitverzögerung bei jedem Start Impuls
- S1 Automatische Schließung nach 8-10 sek
- S2 Automatische Schließung nach 8-10 sek
- S1 Automatische Schließung nach 8-10 sek
- S2 2.5 sek Zeitverzögerung bei jedem Start Impuls

5) Einstellung der Steckbrücken

Mit den Steckbrücken S2 und S1 kann man zwischen verschiedenen Betriebsarten wählen. Den genauen Ablauf entnehmen Sie bitte der Zeichnung im Anschlussplan.

6) Technische Daten

- Stromversorgungsspannung: 230 V ~ 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 120 W
- Max. Motorbelastung: 100 W
- Max. Belastung Zubehör: 500 mA
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis + 50°C
- Schutzsicherungen: 2, F1 0,5 A; F2 5 A
- Öffnungs-Schließzeit: wird bei der Lernfahrt vom Mikroprozessor eingestellt.
- Pausezeit: 8-12 Sek.
- Schubkrafteinstellung: wird automatisch im Lernvorgang eingestellt.
- Steckleiste für Funksteuerung: Funkempfänger
- Klemmen für 24 Volt Blinklicht: 24 Volt ~ für Lichtschranke
- Schaltkontakt für Lichtschranke: Schaltkontakt für Starttaster
- Größe des Antriebs: 90 x 195 x 250 mm
- Schutzgrad: IP 54

7) Inbetriebnahme

Funkempfänger:

Um Ihren persönlichen Funkcode am Funkempfänger einstellen zu können, muss dieser aus der Steckvorrichtung gezogen werden. Am oberen linken Eck des Funkempfängers befindet sich ein Dip-Schalter, an dem Sie individuell Ihren persönlichen Code einstellen können. Der gleiche Code muss auch bei den mitgelieferten Handsendern eingestellt werden. Dazu ist das Gehäuse des Handsenders aufzuschrauben und an dem gleich aussehenden Codierschalter 1:1 zu übertragen.

Am unteren rechten Eck befindet sich die Steckbuchse für die Antenne. Diese sollte im abgesteckten Zustand des Empfängers eingesteckt werden. Der beste Befestigungspunkt für die Antenne ist möglichst an der Oberkante des Tores, damit ein ausreichender Funkempfang gewährleistet ist.

Für den Betrieb mit Handsender wird ausschließlich der untere linke Knopf des Handsenders verwendet. Die beiden anderen dienen lediglich als Vorbereitung für einen eventuellen Garagentorantrieb oder Funklichtschalter.

Ablaufbeschreibung des Lernvorgangs.

Hinweis:

Der Elektroanschluss darf nur von einem autorisierten Elektrofachmann nach den gültigen VDE-Normen und den geltenden Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen durchgeführt werden.

Schließen Sie den Antrieb an 230 V nach Anschlussplan an.

Bemerkung:

Die mikroprozessorgesteuerte Elektronik übernimmt selbständig alle erforderlichen Betriebsdaten während einer Lernphase.

Drücken Sie kurz auf die Lerntaste. Das Tor beginnt sich zu öffnen.

Sollte die erste Bewegungsrichtung des Tores in Richtung „Zu“ sein, müssen die beiden Anschlüsse des Motors, rot und schwarz, umgepolt werden, damit die Vorzugsrichtung immer in „Tor Auf“ ist.

Das Tor läuft in seinen mechanischen Endanschlag. Der Antrieb stoppt und kehrt die Bewegungsrichtung um. Das Tor läuft in den mechanischen Endanschlag „Tor Zu“ und bleibt stehen. Alle für den Betrieb notwendigen Daten müssten jetzt im Mikroprozessor der Steuerung gespeichert sein. Sollte es bei anschließender Testfahrt (Starttaster kurz überbrücken) zu Problemen kommen, ist die Lernfahrt des Antriebs zu wiederholen.

Nach durchgeführtem Lernvorgang überprüfen Sie bitte die Hindernissicherung, indem Sie das Tor von Hand aufhalten. Eine Kraftentwicklung über 15 kg an der Schubkante sollte nicht erreicht werden.

8) Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Der Elektroanschluß darf nur von einem Elektrofachmann unter Berücksichtigung der gültigen VDE-Normen und der Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU) durchgeführt werden.

1) Achtung!

Zur persönlichen Sicherheit sollte die Anleitung in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produktes kann zu schweren Verletzungen führen.

- 2) Vor Installation des Produktes die Anleitung aufmerksam durchlesen und aufbewahren.
- 3) Verpackungstoffe (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb Ihrer Reichweite aufzubewahren.
- 4) Die Installationsanleitung für künftigen Bedarf aufbewahren .
- 5) Vorliegendes Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) Bei unsachgemäßen bzw. bestimmungsfremden Gebrauch des Antriebs übernimmt die Fa. Einhell keine Haftung.

- 7) Das Produkt nicht in Explosions-Bereichen anwenden. Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den nationalen Bestimmungen und Normen des jeweiligen Landes zu entsprechen.
- 9) Die Fa. Einhell kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch die Konstruktion des Tores am Antrieb verursacht wurden.
- 10) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 11) Das Versorgungsnetz des Antriebs ist durch einen allpoligen Schalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm zu schützen. Als Alternative kann ein 6A Schutzschalter mit allpoliger Unterbrechung verwendet werden.
- 12) Der elektrischen Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03 A Auslöseschwelle vorschalten.
- 13) Den Erdschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- 14) Das eigensichere Einklemmschutzsystem der Anlage mit Drehmomentüberwachung muss stets durch andere Sicherheitsvorrichtungen ergänzt werden.
- 15) Mit Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten usw. werden Gefahrenbereiche wie Einklemmen, Mitreißen oder Scheren geschützt.
- 16) Zu jeder Anlage gehört ausserdem mindestens eine Leuchtmeldung sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion und die unter 15) genannten Sicherheitsvorrichtungen.
- 17) Die Fa. Einhell lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.
- 18) Zur Reparatur ausschließlich Einhell-Originalteile verwenden.
- 19) Änderung an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 20) Der Installationstechniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems dem Anwender mitteilen und ihm die dem Produkt beigegebene Benutzerinformation aushändigen.
- 21) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Tor fernzuhalten.
- 22) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 23) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich autorisiertes Fachpersonal beauftragen.
- 24) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluß: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil- und Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10 und 52 50
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

**EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity**

Wir/We

**Hans Einhell AG
Wiesenweg 22
D-94405 Landau/Isar**

erklären hiermit, daß die nachfolgende genannte Maschine den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht / declare, that the following machinery complies with all the essential health and safety requirements of the EC Directive.

Geräteart/Description of machinery: **Schiebetorantrieb**

Typ/Type of machinery: **STA 401**

EG-Richtlinien/EC Directives:

- EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen / EC Directive for machinery 89/392/EEC with amendments
- EG Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG / EC Directive for low voltage 73/23/EEC
- EG Richtlinie Einfache Druckbehälter 87/404/EWG . EC Directive for easy pressure tank 87/404/EWG
- EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG mit Änderungen / EC direktive electromagnetic compatibility 89/336/EEC with amendments
- EG Richtlinie Gasverbrauchseinrichtungen 90/396/EWG / EC Directive on Gas Consuming Equipment 90/396/EEC
- EG Richtlinie Persönliche Schutzausrüstung 89/686/EWG / EC Directive on Personal Safety Equipment 89/686/EEC

Angewandte harmonisierte Normen / Applicable harmonized standards:

- ETS 300 683; ETS 300 220; EN 61000-4-2:1995; EN 61000-4-4; EN 61000-4-5;
- EN 61000-4-6:1996; EN 61000-4-11:06.97

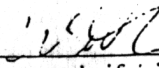
Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen / Applicable national standards and technical specifications:

* DIN 57700-238:1983; DIN EN 60335-1

*

09.08.1999
Datum / date

Archivierung / For archives



Unterschrift / sign
Product-Management
STA-0630-25-4142700-E