

## 1. Allgemeine Hinweise

Der Einbau des Schlosses ist ausschließlich gemäß dieser Anleitung vorzunehmen.

Es sind außerdem die Richtlinien der nationalen Zertifizierungsinstitute zu berücksichtigen und einzuhalten.

- Veränderungen am Schloss oder Schlüssel können zu Funktionsstörungen führen. Deshalb dürfen keine Änderungen am Schloss durchgeführt werden. Im Fall von Änderungen erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.
- Es dürfen keine Verschmutzungen in das Schloss geraten.
- Schlossbefestigung: Es müssen Stahl-Zollschrauben BSW ¼“ oder Stahl-Zylinderkopfschrauben M6 verwendet werden. Die notwendige Einschraubtiefe muss den gültigen Normen unter Berücksichtigung der Schlossdicke entsprechen.
- Befestigungsschrauben: mindestens Festigkeitsklasse 4.8, maximal Festigkeitsklasse 8.8.
- Es muss eine geeignete Schraubensicherung verwendet werden.
- Anzugsdrehmoment der Schrauben: mindestens 3,5 Nm, maximal 5 Nm.
- Der Riegel muss in der eingebauten Position frei bewegt werden können.
- Die einwandfreie Funktionalität des Schlosses und der evtl. verbundenen oder angesteuerten weiteren Systeme (z.B. Riegelwerke) muss bei der Montage durch Fachkundige überprüft und sichergestellt werden.

## 2. Vorbereitung des Tresors

Das Schloss hat Standard-Befestigungsmaße. Die erforderlichen Bohrungen müssen gemäß Abb. 1 und 2 erstellt werden.

Die Spindelbohrung muss gut entgratet werden. Es dürfen keine scharfen Kanten vorhanden sein.

Anzugsdrehmoment 3,5 bis 5 Nm.

Riegeldruck allseitig max. 1 kN.

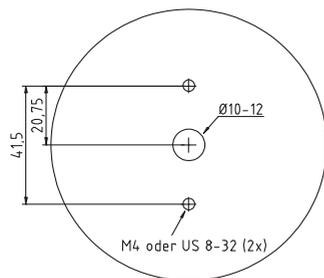


Abb. 1: Abmessungen Türäußenseite

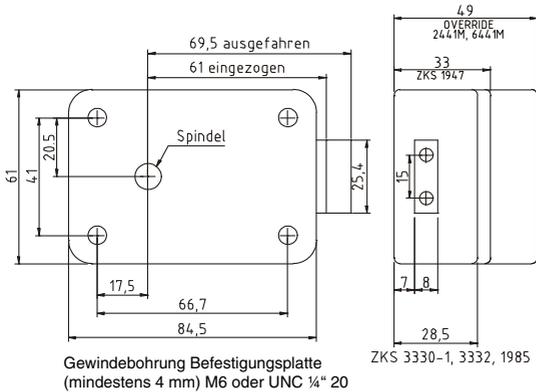


Abb. 2: Abmessungen Schloss

### 3. Montage des Schlosses

Das Schloss lässt sich in den folgenden 4 Einbauanlagen montieren:

Riegel links		Riegel rechts	
Riegel unten		Riegel oben	

Das Schloss besitzt das Standard-Montageraster 66,7 x 41 mm. Wir empfehlen, die mitgelieferten Befestigungsschrauben (US-Gewinde BSW 1/4" 20G) oder M6 Schrauben von Kaba Mauer (Anzugsdrehmoment 3,5 bis 5 Nm) zu verwenden.

Bestellnummern M6 Schrauben von Kaba Mauer (es müssen jeweils alle dem Schlosstyp entsprechenden Schrauben M6 einer Zeile bestellt werden):

Schloss	Schrauben M6		
	1 260 601 007 (10 mm)	1 260 602 502 (25 mm)	1 260 603 001 (30 mm)
1947/ 1985/ 3330/ 3332	2 x	2 x	-
3370	-	-	3 x
3390	1 x	-	2 x

Schlösser 1947/ 1985/ 3330/ 3332:

Nach Abnahme des Schlossdeckels sind die 4 Montagelöcher des Schlosses zugänglich.

Achtung: Zum Herausfahren des Riegels muss der Relockerhebel (neben dem Riegel) zum

Kastenboden herunterdrückt werden. Andernfalls kann der Riegel oder der Relocker beschädigt werden.

Beim Schloss 1947 muss der Einfallhebel eingefallen und der Schlossriegel ausgefahren sein bevor man den Deckel wieder montiert.

Schloss 3370:

Ein Abnehmen des Schlossdeckels ist zur Montage der 3 Schrauben nicht nötig. Sie werden von hinten durch den Deckel und das Schloss gesteckt.

Schloss 3390:

Ein Abnehmen des Schlossdeckels ist zur Montage der 3 Schrauben nicht nötig. Sie werden von hinten durch den Deckel und das Schloss gesteckt. Die kurze Schraube wird in dem Loch mit der kreisförmigen Markierung verwendet. Achtung: Der Riegel muss während der gesamten Montage eingeschlossen sein. Sollte dennoch während der Montage der Riegel eingeschlossen werden, ist das Schloss gemäß Punkt 8 zu öffnen und mit der Montage fortzufahren. Nach Montage und Prüfung von Schloss und Zahlenknopf ist die beiliegende Metallkappe zum Schutz des Splintes in den Schlossdeckel einzupressen.

Ein Riegelwerk muss den ausgefahrenen Schlossriegel (Riegelweg 8 mm) seitlich (gegenläufig) ausreichend sperren. Sperrt nur eine Seite und der Riegeldruck übersteigt 1 kN, so muss eine Riegelstütze an der gegenüberliegenden Seite vorhanden sein. Das Spiel zwischen Sperrpunkt bzw. Riegelstütze und Riegel beträgt 0,5 - 1 mm, der Riegelgedrückt maximal 1 kN.

Werden am Schlossriegel Teile des Riegelwerkes befestigt (Optionscode RLG004 oder RLG005), siehe Punkt 10.

#### **4. Montage des Zahlenknopfes**

Die Zahlenknopfgerätnaturen LA GARD 1730/ 1731/ 1777/ 1779/ 2085/ 2107 haben jeweils eine Spindel mit US-Gewinde 5/16-40 UNS-2A und die Keilnut ist auf 43 ausgerichtet.

Der Zahlenknopfring muss so montiert werden, dass die Öffnungsmarke senkrecht steht. Die Spindel muss so abgelängt werden, dass das Spindelende mit der Mitnehmerscheibe bündig ist (Schnittstelle entgraten). Die Spindel darf nicht überstehen. Der Zahlenknopf muss handfest in die Mitnehmerscheibe (siehe Abb. 3) gedreht und ca. 1 Umdrehung bis zur richtigen Splintposition zurückgedreht werden. Das Spiel beträgt ca. 0,5 mm axial.

VdS-KI. 3/CEN C: Das Schloss 1947 ist nur mit den Zahlenknöpfen 1730/1731 zugelassen.

Die Spindeldurchführung durch die Schranktür muss einen Durchmesser von 10 - 12 mm betragen.

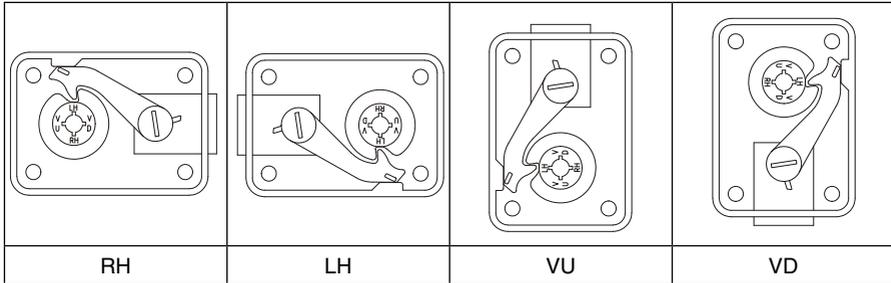
#### **5. Splintposition**

Je nach Einbau des Schlosses sind 4 Splintpositionen möglich, die auf der Mitnehmerscheibe gekennzeichnet sind: RH, LH, VU, VD.

Die richtige Splintposition ist sehr wichtig, da sich sonst die „Verbotene Zone“ (letzte Zahl nicht zwischen 0-20) in einen anderen Bedienbereich verschiebt und zu Fehlfunktionen führen

kann.

Von der Montageseite gesehen:



## 6. Splintung

Steht die Keilnut auf der richtigen Splintposition, wird der beigefügte Nasenkeil sorgfältig so eingeschlagen, dass die Nase leicht auf der Spindel liegt. Die Rolle auf der Mitnehmerscheibe (siehe Abb. 3) darf nicht beschädigt werden. Es dürfen nur LA GARD Keile verwendet werden. Alle Keile dürfen nur einmal eingesetzt werden.

## 7. Justierung

Der Zahlenknopf muss sich gleichmäßig leicht drehen lassen. Wegen der geringen Einstelltoleranz bei den Schlössern 1985/ 3332/ 3370/ 3390 kann es nötig sein, die Öffnungsmarke ca. 0,5 mm nach rechts oder links zu versetzen. Nach erneuter Codeumstellung sollte die exakte Schlossöffnung geprüft werden. Anschließend muss die Rosette festgeschraubt und die Abdeckplatte in den Zahlenknopf eingesetzt werden (bei Zahlenknopf 1777 und 1730).

## 8. Öffnen des Kombinationsschlusses

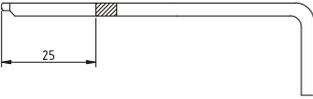
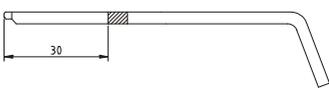
Beim Einsatz von LA GARD Zahlenknöpfen (Keilnut auf 43) öffnet das Schloss nachdem der Zahlenknopf 5 x links „50“, anschließend nach rechts bis Stop gedreht wurde. Es muss eine Zahl zwischen 90 und 0 unter der Öffnungsmarke stehen (Kontrolle der richtigen Splintposition und Keilnut).

Bei der Verwendung von Zahlenknöpfen anderer Hersteller ist die Einsatzmöglichkeit zu prüfen. Je nach Positionierung der Keilnut zum Zahlenkranz verändert sich die Zahl unter der Öffnungszahl und gegebenenfalls die „Verbotene Zone“.

## 9. Umstellen auf „Werkcode“

Es wird dringend empfohlen, das Schloss auf eine im Werk gebräuchliche Kombination, z.B. 10-20-30, beim 1947 z.B. 10-20-30-40 umzustellen (siehe Bedienungsanleitung) und den Umstellaktivator dem Tresor beizufügen (Toleranzausgleich nach der Montage). Die Umstellauflöcher sollten an der Türinnenseite über der Umstellöffnung angebracht werden.

Bei Nichtumstellung bzw. Einstellung einer anderen Kombination muss dies dem Kunden bei Auslieferung des Schrankes mitgeteilt werden.

	
Für LA GARD 3330, 3332, 1985, 3370, 3390	Für LA GARD 1947

**Wichtige Hinweise zur Umstellung:**

- Umstellaktivatoren nicht verwechseln (es gibt unterschiedliche Aktivatoren für 3 und 4 Scheiben-Kombinationen)!
- Niemals ohne montierten Schlosdeckel den Code umstellen!
- Niemals ohne montierten Schlosdeckel die Tresortür schließen. Die Riegelsperre ist aktiviert!
- Niemals das Schloss fetten, ölen oder mit Spray behandeln!
- Bevor die Tresortür verschlossen wird, die ordnungsmäßige Schlossfunktion mindestens 5 mal prüfen!

**10. Hinweise zum Einbau des Schlosses auf Riegelwerke**

Der Riegel ist nicht zu belasten. Falls sich eine Belastung nicht vermeiden lässt, sind zusätzliche Vorkehrungen zu treffen:

1. Wichtig ist, dass der Schlossriegel in vorgeschlossener Position den Rastpunkt (Kugelarretierung am Schlossriegel) erreicht. Der Riegelweg bis zum Rastpunkt beträgt 8,4 mm. Bei Schubkräften beträgt der aktive Riegelweg 8,0 mm + 0,4 mm unbelasteten Weg, um den Rastpunkt zu erreichen.
2. Sollte beim Riegelwerk in der vorgeschlossenen Position ein Zug auf den Schlossriegel auftreten, der den Schlossriegel über den Rastpunkt hinauszieht, so ist am Riegelwerk ein einstellbarer STOPP-Punkt vorzusehen. Dieser muss beim Einbau des Schlosses so justiert werden, dass der Schlossriegel den Rastpunkt erreicht und nicht darüber hinausgezogen werden kann.
3. Kontrolle beim Einbau des Schlosses: Der Rastpunkt des Riegels ist dann erreicht, wenn der Einfallhebel ganz an dem oberen Schlosskasten anliegt.

Blockierpunkt Gehäuse-STOPP anliegend

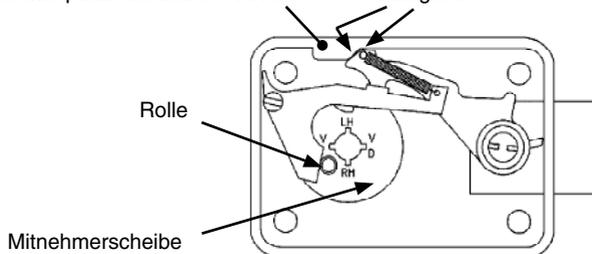


Abb. 3: Blockierpunkt „anliegend“

Falls der Schlossriegel seinen Rastpunkt nicht erreicht oder darüber hinausgezogen wird, ist ein Spalt von 0,5 mm zwischen Einfallhebel und Gehäuseseite zu sehen. Dies kann zu

Funktionsstörungen des Schlosses führen.

4. Schlüssellochperre: Falls das Schloss eine Schlüssellochperre betätigt, müssen das Gestänge und der Verschlusschieber leicht laufen und dürfen den Schlossriegel nicht in seiner Rastpunkt-Position behindern (z.B. durch zuviel Fett am Schieber).
5. Bedienfehler: Schlüssellochfüllstück wurde nicht vollständig eingeführt.  
Wird der Verschlusschieber durch das nicht vollständig eingeführte Füllstück blockiert, muss der Mechanismus des Riegelwerkes so ausgelegt sein, dass der Schlossriegel auf einem Weg von maximal 4 mm blockiert und nicht weiter ausgefahren werden kann. Der Einfallhebel muss in der Blockierposition deutlich unter dem Gehäuse-Stopp liegen!

unter Gehäuse-Stopp liegend



Abb. 4: Blockierpunkt „unter“

Sollten beim Blockieren des Riegelwerkes federnde Kräfte auftreten, die ein weiteres Vorschließen des Schlossriegels möglich machen, tritt ein enormer Riegeldruck auf. Durch diese Überlastung kommt es zu Schlossfehlfunktionen bis hin zur Zerstörung der Kombinationsscheiben.

6. Sperrelement RISTOW: Der nachträgliche Einbau des Sperrelementes muss so vorgenommen (justiert) werden, dass der Schlossriegel seinen Rastpunkt mit Sicherheit erreicht und dort unbelastet ist (Spiel  $\pm 0,4$  mm – siehe 10.1-3).  
Eine zu kurze Anlenkung (Rastpunkt wird nicht erreicht) bewirkt einen Riegeldruck (siehe 10.5), der zu Schlossfehlfunktionen führt. Es ist darauf zu achten, dass die Anlenkung an das Sperrelement direkt erfolgt und keine federnden Kräfte aufbauen kann.
7. Das Schloss wurde mit 10.000 Öffnungszyklen bei einer Riegellast von 2,5 N (Einbaulage Riegel rechts) geprüft. Alle anderen Einbauten sowie höhere Belastungen (z.B. durch Riegelwerk oder Sperrelement) müssen durch den Tresorhersteller mit mindestens 10.000 Öffnungszyklen bei entsprechender Belastung getestet werden.

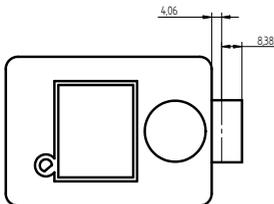


Abb. 5: Riegelhub

**Wichtig:**

Nach der Montage muss der Riegel lastfrei in die Endposition laufen (Rastpunkt).

Ausnahme ist das Schloss 3390. Bei diesem Schloss sind 10 N Riegellast erlaubt.