

Serrures de sécurité

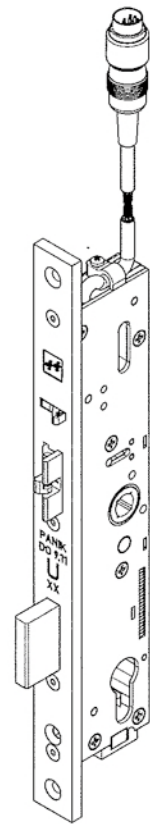
Serrature di sicurezza

Sicherheitsschlösser

Security locks

Cerraduras de seguridad

Elektro-Sicherheitsschloss 809 Electric Security Lock 809



Installations-

und Montageanleitung



D0017103



INHALT

1	FUNKTION UND BEDIENUNG	5
1.1	Zur Funktion	5
1.1.1	Selbstverriegelung	5
1.1.2	Panikfunktion	5
1.1.3	Zutrittskontrolle	5
1.1.4	Überwachungskontakte	6
1.1.5	Der Schließzylinder	6
1.2	Sonderausführungen	7
1.2.1	Ruhestromfunktion	7
1.2.2	Beidseitig steuerbarer Drücker	7
1.3	Spezielle Ansteuerungen	7
1.3.1	Zutrittskontrolle mit Tür-offen Überwachung	7
1.3.2	Bereichswchselkontrolle	8
1.3.3	Betrieb mit zusätzlicher Fluchttürsicherung	8
1.4	Modellbezeichnungen	9
2	MONTAGE UND INSTALLATION	10
2.1	Sicherheitshinweise	10
2.2	Schlossausführungen	10
2.3	Hinweise zur Montage	11
2.3.1	Montage des Schlosses	11
2.3.2	Zur Kabelführung	11
2.3.3	Schließbleche	12
2.3.4	Beschläge	15
2.4	Zubehörauswahl aus dem effeff-Programm	17
2.5	Zum elektrischen Anschluss	18
2.5.1	Anschlussplan	19
2.6	Maßzeichnung	21

Sehr geehrter Kunde,

mit dem *eff eff Sicherheitsschloss 809* haben Sie ein Gerät erstanden, das höchste Sicherheitsanforderungen erfüllt. Dieser völlig neue Schlosstyp wurde mit modernsten technischen Produktionsmethoden aus hochwertigsten Materialien und Komponenten gefertigt. Seine Lebensdauer beträgt deshalb normalerweise ein vielfaches der von der Firma *eff eff* eingeräumten Gewährleistungsfrist. Voraussetzung ist jedoch, dass Sie einige grundlegende Regeln und Vorsichtsmaßnahmen beachten:



- Nehmen Sie an dem Schloss keinerlei Veränderungen vor!
- Betreiben Sie das Schloss nur in schlosstypischer Einbaulage – das heißt, senkrecht eingebaut (mit horizontal ausschließendem Riegel)!
- Überstreichen Sie niemals den Schlossstulp oder andere Teile des Schlosses mit Farbe oder Lack! Bauen Sie das Schloss vor Malerarbeiten aus!
- Bringen Sie keine Schmiermittel, Fette oder Öle in das Schloss ein! Das Gerät ist mit einer Dauerschmierung versehen, die nicht erneuert werden muss!
- Vermeiden Sie, dass Wasser in das Schloss eindringt oder sich im Schlossbereich Kondenswasser bildet.
- Lassen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten von einer Fachkraft des jeweils zuständigen Gewerks ausführen (z.B. Schreiner oder Schlosser für den Einbau, Elektroinstallateur für den elektrischen Anschluss.)

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung einer dieser Regeln entstehen, müssen wir, ebenso wie bei Verletzung unserer allgemeinen Garantiebedingungen jegliche Gewährleistung ablehnen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Bitte lesen Sie die nachfolgenden Informationen zur Funktion und Handhabung des Schlosses aufmerksam durch. Nur wenn Sie genau verstehen wie das Gerät funktioniert und welche Möglichkeiten es bietet, werden Sie seine Funktionen zu Ihrer Zufriedenheit nutzen können.

Das Elektro-Sicherheitsschloss 809 in der Ausführung für Rohrrahmenkonstruktionen ist zugelassen zur Verwendung an Feuerschutztüren.

Prüfkennzeichen: DO 9.11

Prüfzeugnis-Nummer: P-12 0090 2 97

Mit Ausnahme der Sonderausführungen mit beidseitig steuerbarem Drücker (durchgehender Vierkant) bietet das Schloss für eine Begehungsrichtung Panikfunktion.

1 Funktion und Bedienung

1.1 Zur Funktion

Das *effeff Sicherheitsschloss 809* ist eine völlig neuartige Kombination verschiedener Schlossfunktionen. Es bietet zunächst die üblichen Funktionen eines normalen Riegel-Fallen-Schlusses mit Wechsel. Darüber hinaus vereinigt es in sich die Funktion der Selbstverriegelung mit der Panikfunktion und bietet zudem die Möglichkeit der Ansteuerung über ein elektrisches oder elektronische Zutrittskontrollsystem und differenzierte Meldungen zur Überwachung des Schlosses.

1.1.1 Selbstverriegelung

bedeutet, dass das Schloss bei jedem Schließen der Tür automatisch den Riegel vorschließt. Die geschlossene Tür ist also immer verriegelt. Diese Funktion wird ausgelöst durch die Steuerfalle, die sich oberhalb der Schlossfalle befindet, ist jedoch auch abhängig von der Position der Schlossfalle. Nur bei teilweise zurückgedrückter Schlossfalle kann auch die Steuerfalle betätigt werden und erst mit dem Vorschließen der Schlossfalle wird der Riegel freigegeben, der dann federbelastet ausschließt. Dadurch wird eine versehentliche Auslösung der Verriegelung bei geöffneter Tür weitgehend ausgeschlossen. Wird das Schloss über Drücker oder Schlüssel entriegelt, die Tür jedoch nicht geöffnet, so löst die Aufhebung der Betätigung die automatische Wiederverriegelung aus.

1.1.2 Panikfunktion

bietet ein Schloss, das in jedem möglichen Zustand von innen ohne zusätzliche Hilfsmittel geöffnet werden kann. Das heißt, dass beim *Sicherheitsschloss 809* die Betätigung des inneren Drückers sowohl die Schlossfalle als auch den Riegel zurückschließt, so dass die Tür von innen in jedem Fall geöffnet werden kann.

1.1.3 Zutrittskontrolle

Beim *effeff Sicherheitsschloss 809* wurde diese Funktion erstmalig in einem selbstverriegelnden Panikschloss integriert. Seine Drückernuss ist zweigeteilt und deren äußerer Teil im Ruhezustand im Leerlauf. Der zu verwendende Drückerstift muss deshalb ebenfalls zweigeteilt und seine beiden Teile frei gegeneinander drehbar sein. Dies hat zur Folge, dass der auf der Außenseite der Tür angebrachte Drücker zunächst keine Funktion hat. Er kann jedoch durch elektrische Ansteuerung aufgekoppelt werden und hat dann die gleiche Funktion wie der Innendrücker. Dadurch kann die Tür für die Begehung von außen durch elektrische Kontaktgabe freigegeben oder gesperrt werden. Im einfachsten Fall geschieht dies durch einen simplen Taster. Diese Tastfunktion kann selbstverständlich auch von einem elektronischen Zutrittskontrollsystem wie Magnetkartenleser, Türcodeanlage oder ähnlichem gegeben werden.

Die Spule, über die im Schloss die Aufkoppelung des äußeren Drückers bewirkt wird, ist so ausgelegt, dass sie auch dauernd angesteuert werden kann. Eine mit diesem Schloss ausgestattete Tür kann also auch über einen Schalter oder eine Schaltuhr - etwa zu bestimmten Tageszeiten - dauernd freigegeben werden.

1.1.4 Überwachungskontakte

Im *effeff Sicherheitsschloss 809* sind mehrere Überwachungskontakte integriert. In der Standardausführung wird die Betätigung des Innendrückers und die Riegelposition durch integrierte Mikroschalter überwacht.

In der Ausbauversion wird zusätzlich zum Innendrucker auch der Außendrucker separat überwacht, und ein durch den Profilzylinder schaltbarer Kontakt kann unter anderem zu Steuerungszwecken benutzt werden. Alle Kontakte sind als potentialfreie Umschaltkontakte ausgelegt.

- Der *Riegelkontakt* schaltet wenn der Riegel noch circa 90% ausgeschlossen ist.
- Der *Außendruckerkontakt* (nur in den Ausbauversionen enthalten) schaltet bei Betätigung des äußeren Türdrückers.
- Der *Innendrucker-Kontakt* schaltet bei Betätigung des inneren Türdrückers und bei Betätigung des Außendrückers, wenn dieser aufgekoppelt ist.
- Der *Profilzylinderkontakt* (nur in den Ausbauversionen enthalten) schaltet nur bei Betätigung des Profilzylinders – nach dem Zurückschließen des Riegels.

1.1.5 Der Schließzylinder

Achtung!

Der Schließzylinder dient ausschließlich zur manuellen Entriegelung über die Schloss-Wechselfunktion und bei der Ausbauversion gegebenenfalls zusätzlich als Signalgeber für externe Steuerungen. Es kann nicht über den Schließzylinder verschlossen werden! Der Schließhebel des Zylinders hat einen internen Anschlag und kann deshalb nicht vollständig durchgedreht werden!

Im Normalbetrieb muss der Schlüssel abgezogen sein!

Eine Kombination des Schlosses mit Drehtürantrieben ist nicht möglich!

1.2 Sonderausführungen

Für besondere funktionale Anforderungen wird das effeff-Elektrosicherheitsschloss auch mit von der Standardausführung abweichender Funktion gefertigt.

1.2.1 Ruhestromfunktion

Bei der *Ruhestromausführung* des effeff-Elektrosicherheitsschlusses muss die Spule des Schlosses bestromt werden, um den zu steuernden Drücker vom Mechanismus *abzukoppeln*. Um die Tür für die Begehung in der entsprechenden Richtung freizugeben, muss demzufolge der Stromkreis unterbrochen werden.

1.2.2 Beidseitig steuerbarer Drücker

Bei dieser speziellen Ausführung des Schlosses haben beide Drücker nur nach elektrischer Ansteuerung Funktion. Es wird an Türen eingesetzt, bei denen beide Begehungsrichtungen kontrolliert werden müssen. Der Drückerstift darf in diesem Fall nicht geteilt sein. Der innere und der äußere Drücker sind über einen durchgehenden Drückerstift miteinander verbunden. **Diese Sonderausführung hat keine Panikfunktion!**

1.3 Spezielle Ansteuerungen

Anhand einiger beispielhafter Beschreibungen des Zusammenspiels des Schlosses mit übergeordneten Steuer- oder Überwachungsanlagen sollen die Funktionen und Möglichkeiten des Schlosses verdeutlicht werden. Diese Aufstellung kann selbstverständlich nicht alle denkbaren Einsatzmöglichkeiten aufführen.

1.3.1 Zutrittskontrolle mit Tür-offen Überwachung

Eine Zutrittskontrolle mit dem *Sicherheitschloss 809* unterscheidet sich im wesentlichen nicht von der bisher bekannten Art, wie sie meist mit einem Elektrotüröffner realisiert wurde. Der Hauptvorteil aus mechanischer Sicht ist, dass die geschlossene Tür durch Schlossfalle und Riegel gesichert ist, während bei bisherigen Lösungen im allgemeinen nur die Schlossfalle die Tür sicherte. Entsprechend der Ansteuerung der Türöffnerspule wird nunmehr die Koppelspule im Schloss angesteuert, die den Außendrücker, solange sie bestromt wird, aufkoppelt.

Die Mehrzahl aller Zutrittskontrollsysteme enthält auch eine Türüberwachungsfunktion in der Form, dass ein Meldekontakt schließt, wenn eine Tür über einen bestimmten Zeitraum hinaus offen bleibt. Zu diesem Zweck wird beim *Sicherheitsschloss 809* der Riegelkontakt eingesetzt. Er meldet an die Überwachungselektronik Tür *geschlossen und verriegelt*. Soll die Überwachung zusätzlich gegen bewusste Sabotage oder versehentliche Fehlauflösung gesichert werden, so kann zu diesem Kontakt ein Türkontakt in Reihe geschaltet werden. Wenn die Türüberwachungsfunktion bereits dann einen Alarm auslöst, wenn die Tür ohne vorherige Ansteuerung durch das Zutrittskontrollsystem geöffnet wird, kann dieser Alarm gegebenenfalls durch den Innendrückerkontakt unterdrückt werden.

1.3.2 Bereichswechselkontrolle

Mit Hilfe des Außen- und des Innendrückerkontaktes kann unterschieden werden, ob das Schloss zum Verlassen oder zum Betreten des Raumes betätigt wurde. Dies kann von entsprechend konzipierten Überwachungssystemen ausgewertet werden um zum Beispiel die Anzahl der in einem Raum befindlichen Personen zu überwachen.

1.3.3 Betrieb mit zusätzlicher Fluchttürsicherung

Soll die unbefugte Begehung der Tür von der Innenseite verhindert bzw. zwingend mit einer Alarmauslösung verbunden werden, so lässt sich das *effeff Sicherheitsschloss* in idealer Weise mit einer *effeff* Fluchttürverriegelung verbinden. Die Fluchttürsicherung wird dabei, wie üblich, als zusätzliche Verriegelung angebracht. Dies hat zur Folge, dass die Tür auch von innen nur geöffnet werden kann, wenn zuvor die Fluchttürsicherung freigeschaltet wurde.

Die besonderen Vorteile einer Kombination aus Fluchttürsicherung und *Sicherheitsschloss 809* bestehen darin, dass:

- die Installation eines Schlüsselschalters außen an der Tür entfallen kann – diese Funktion kann mit der Ausbauversion des Sicherheitsschlusses über den Profilylinderkontakt realisiert werden;
- ein gegebenenfalls zusätzlich vorhandenes Zutrittskontrollsystem beide Sicherungssysteme parallel ansteuern kann, sodass über dessen Betätigung hinaus keine weiteren Aktionen zur Freischaltung der Tür erforderlich sind;
- die Tür von außen gesehen doppelt gesichert ist, da sie sowohl durch die Fluchttürsicherung als auch durch das Sicherheitsschloss versperrt wird;
- die berechtigte Begehung von außen mit Schlüssel keine zusätzlichen Geräte erfordert und ein "normaler" Ablauf, wie bei jedem Schloss mit Wechsel, gegeben ist;
- die Sicherung der Tür von außen durch das Schloss bei Energieausfall selbstverständlich erhalten bleibt. Ausnahme: die Ausführung mit beidseitig steuerbarem Drücker in Ruhestromfunktion.

Die kombinierte Ansteuerung von Elektro-Sicherheitsschloss und Fluchttürsicherung ist bei Verwendung von *effeff* Fluchttürsicherungssystemen problemlos möglich und kann auf unterschiedliche Weise realisiert werden.

1.4 Modellbezeichnungen

Modellbezeichnung	Arbeitsstrom	Ruhestrom	4 Kontakte	Einseitig Panikfunktion	Beide Drücker elektr. gesteuert	Euro-Profilzylinder	Schweizer Profil
809-12	X		X	X		X	
809-32		X	X	X		X	
809-13	X		X	X			X
809-33		X	X	X			X
809-14	X		X		X	X	
809-34		X	X		X	X	
809-15	X		X		X		X
809-35		X	X		X		X

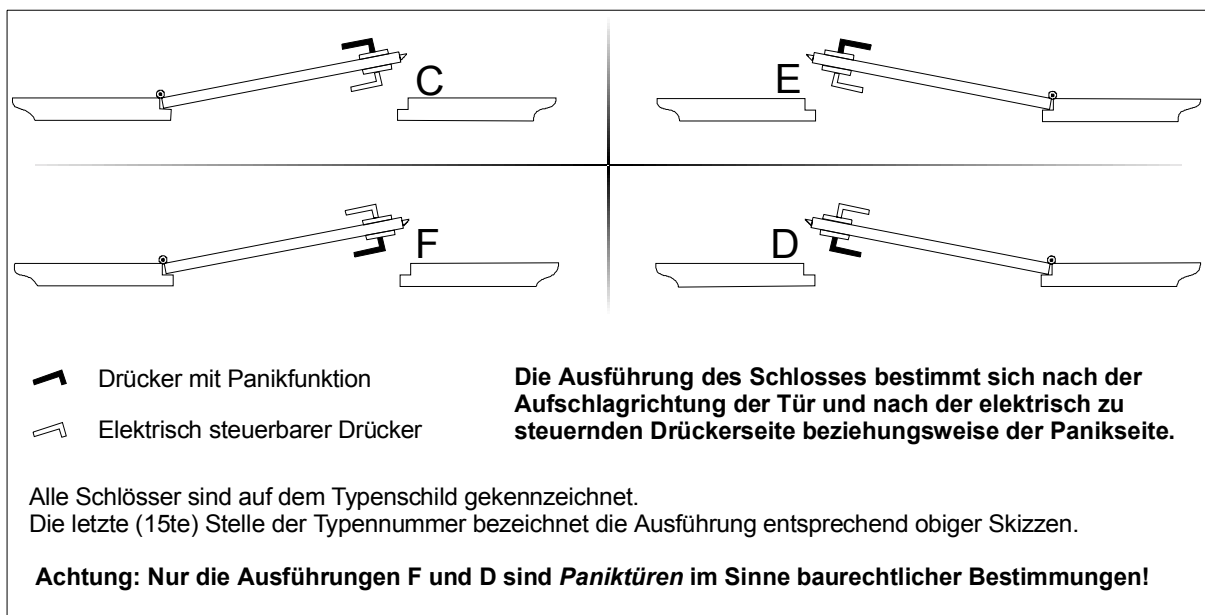
2 Montage und Installation

2.1 Sicherheitshinweise



- Bei der Montage und Installation des Sicherheitsschlusses 809 sind unbedingt einige Sicherheitsregeln zu berücksichtigen. Diese müssen eingehalten werden da anderenfalls das Gerät beschädigt werden kann oder Gefahren für den Benutzer entstehen.
- Am Schloss dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden!
- Bis zum endgültigen Einbau dürfen die Aufkleber, welche die Zylinderaufnahme abdecken, nicht entfernt werden. Sie verhindern das Eindringen von Fremdkörpern und Schmutz in das Schloss.
- **Achtung!** Während der Montage muss sichergestellt werden, dass die Tür nicht geschlossen werden kann und dass sie sich auch nicht selbsttätig schließen kann! Vergessen Sie nicht, dass es sich um ein selbstverriegelndes Schloss handelt, das von außen ohne elektrische Ansteuerung nur mit dem Schlüssel geöffnet werden kann.
- Bei der Auswahl und Montage des als Gegenstück zum Schloss zu montierenden Schließbleches muss darauf geachtet werden, dass bei geschlossener Tür niemals die Steuerfalle des Schlosses ausschließen darf.
- Der Einbau des Schlosses muss ohne mechanische Spannungen erfolgen. Es ist also auf Einhaltung aller Maßvorgaben und auf Winkelgenauigkeit zu achten.
- **ACHTUNG!** Beim Einbau des Schlosses auf die Einhaltung bauaufsichtlicher Vorschriften und eventuelle Vorgaben des Türherstellers achten!

2.2 Schlossausführungen



2.3 *Hinweise zur Montage*

Alle Montage und Anschlussarbeiten sind von einer Fachkraft des jeweils zugehörigen Gewerks durchzuführen!

2.3.1 **Montage des Schlosses**

Arbeiten am Türblatt, wie Bohrungen, Fräsungen oder ähnliches dürfen niemals bei eingebautem oder eingestecktem Schloss durchgeführt werden.

Der Ausfräsung für die Schlosstasche ist die Maßzeichnung zugrundezulegen. Sie ist so zu dimensionieren, dass sich das Schloss ohne jeglichen Kraftaufwand in die Tasche einführen lässt und ohne mechanische Spannung über die beiden im Stulp dafür vorgesehenen Bohrungen mit dem Türblatt fest verbunden werden kann.

Die Tiefe der Ausfräsung für die Schlosstasche ergibt sich aus der Schlosskastentiefe plus einem Zuschlag von ca. 30 mm für eine Kabelschlaufe (Revision!). Beachten Sie dabei insbesondere auch die Abmessungen des Kupplungssteckers! Bei Rohrrahmenprofilen kann eine entsprechende Schlaufe des Anschlusskabels gegebenenfalls in eine geeignete Profilkammer geschoben werden.

2.3.2 **Zur Kabelführung**

Das Anschlusskabel des *effeff Sicherheitsschlosses* muss im Türblatt von der Schlossseite zur Bandseite geführt werden. Dies sollte, wo immer möglich, in einem separaten Leerrohr geschehen, das einen Innendurchmesser von mindestens 7 mm aufweist. Etwa erforderliche Bögen sollten so groß wie möglich ausgeführt werden.



- Sollte das Einbringen eines Leerrohres nicht mehr möglich sein, wie dies z.B. beim nachträglichen Einbau des Schlosses in eine bestehende Tür denkbar ist, muss beim Einbringen des Kabels besonders sorgfältig gearbeitet werden.
- **Ecken und Kanten, um die das Kabel geführt werden muss, müssen abgerundet werden damit der Kabelmantel nicht beschädigt werden kann.**
- Beim Übergang vom Türblatt zum Rahmen muss das Kabel durch einen flexiblen Kabelübergang geführt werden, der beidseitig fest mit Türblatt bzw. Rahmen verbunden wird, z.B. effeff-Modell 10318 oder 10312. Bitte beachten Sie hierzu die jeweilige Montageanleitung.

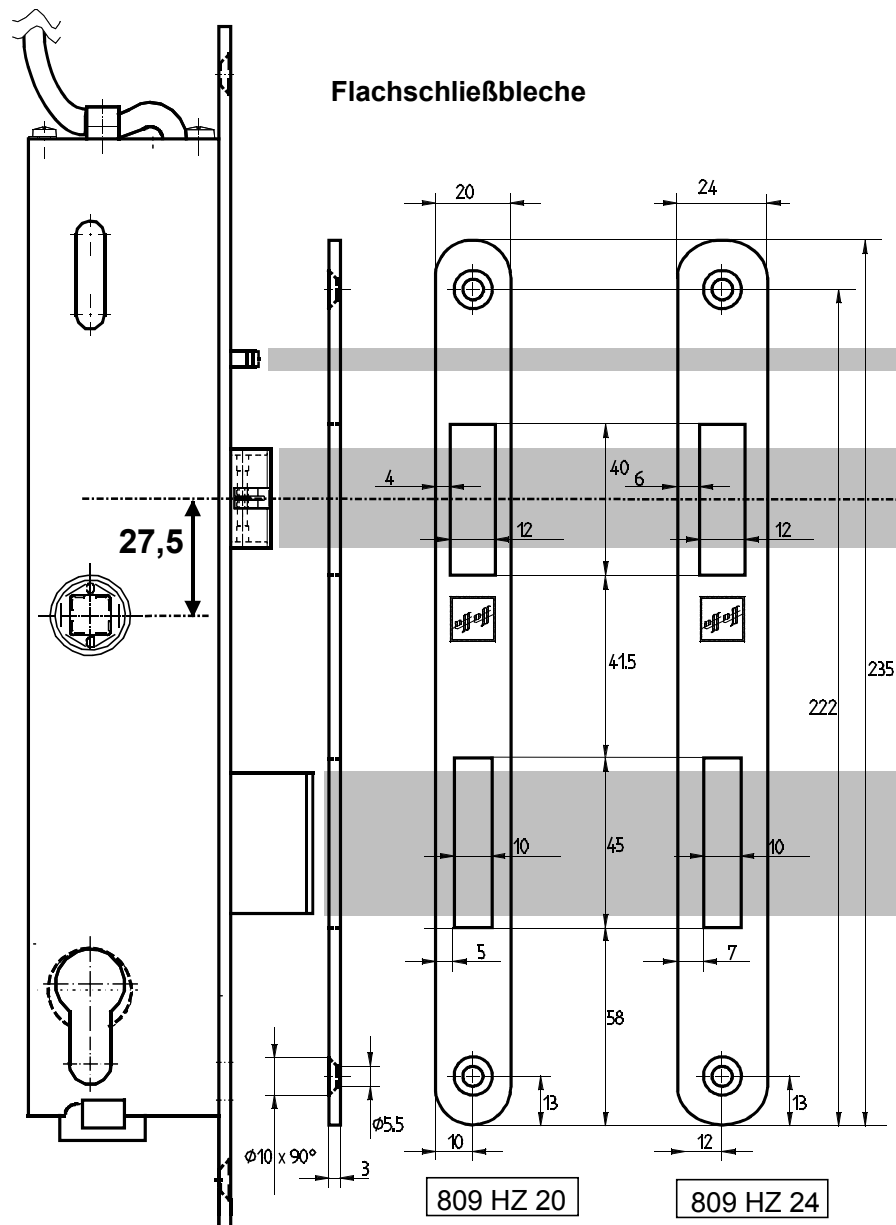
2.3.3 Schließbleche

2.3.3.1 Serienmäßig lieferbare Schließbleche

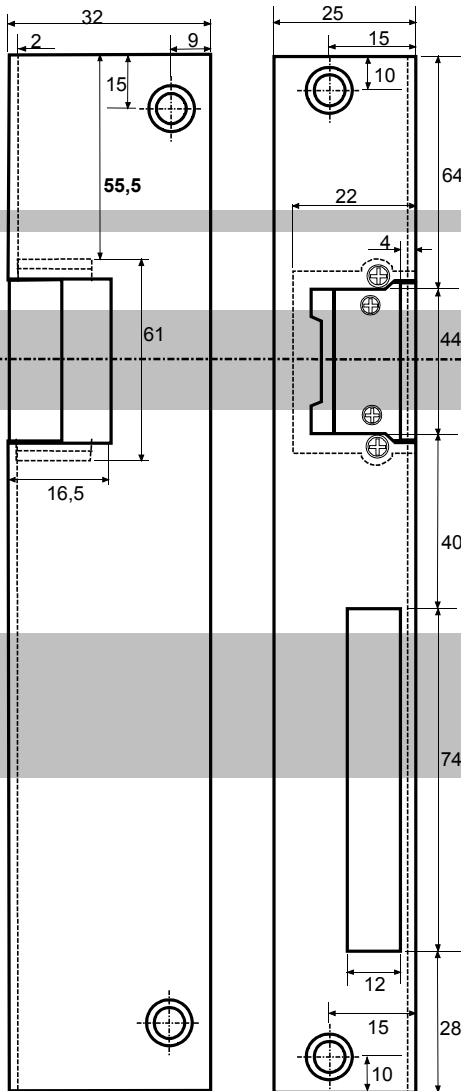
Effeß bietet zum Elektro-Sicherheitschloß 809 vier verschiedene, passende Schließbleche an: zwei Flachschießbleche mit 20 bzw 24 mm Breite und zwei Winkelschließbleche.

Bei der Montage der Schließbleche sind die auf der folgenden Seite aufgeführten Vorgaben zu beachten!

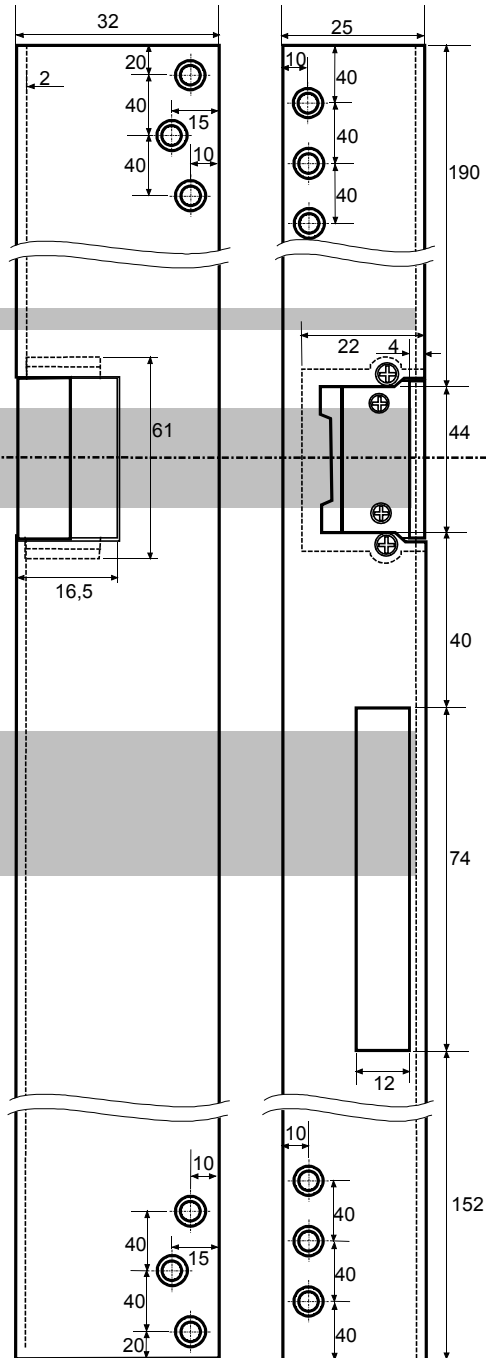
Achtung!
Die nebenstehenden Zeichnungen sind nicht maßstäblich.



Winkelschließbleche



Winkelschließblech
809 iW 066 DIN LINKS
(DIN RECHTS spiegelbildlich)

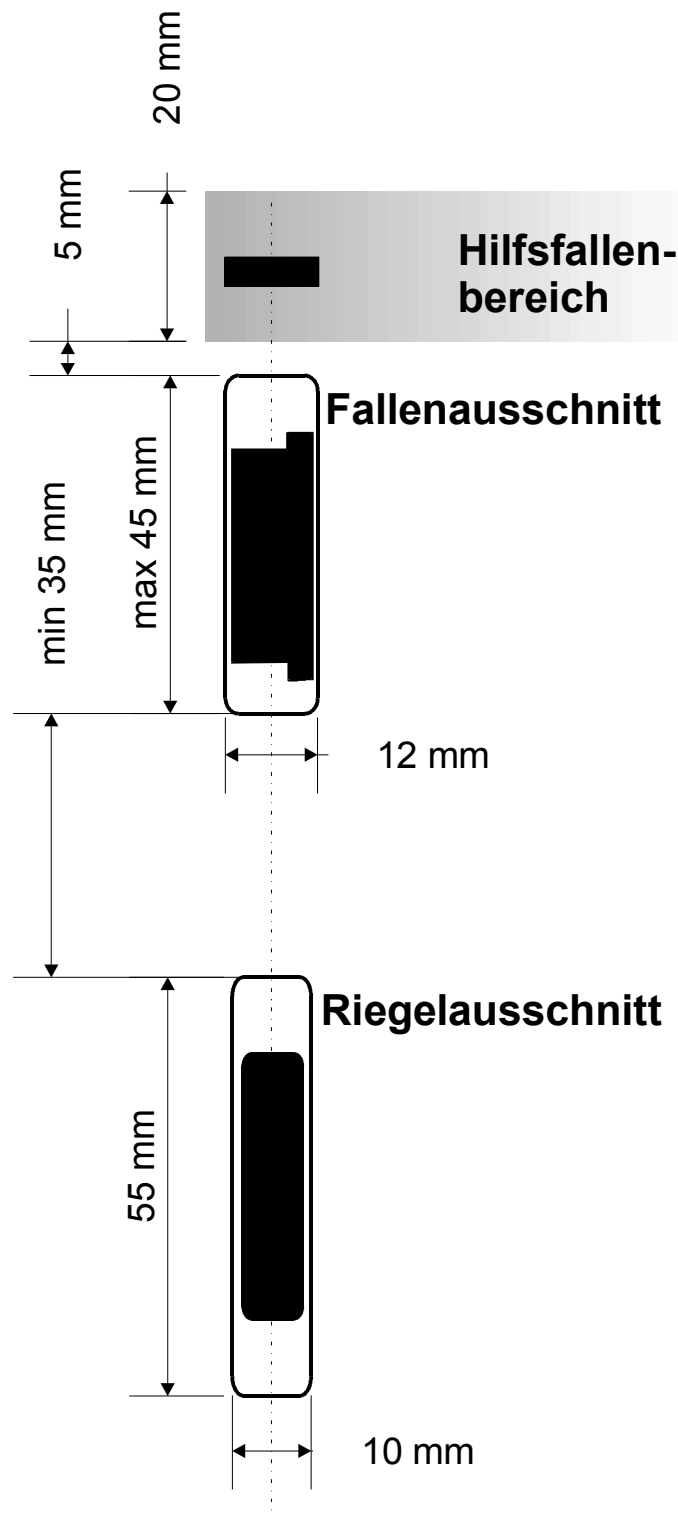


Sicherheitwinkelschließblech
809 SiW 312 DIN LINKS
(DIN RECHTS spiegelbildlich)

2.3.3.2 Bauseitige Schließbleche

Bei bauseitiger Herstellung des Schließblechs beziehungsweise der Ausfräsung im Zargenprofil sind die in der nachstehenden Zeichnung angegebenen Maße zugrunde zu legen!

Die Einhaltung aller Vorgaben stellt eine einwandfreie Funktion des Schlosses sicher.



Bei der Gestaltung der äußeren Form des Schließblechs sind nachfolgende Punkte zu beachten:

- Falle und Hilfsfalle des Schlosses müssen beim Schließen der Tür von derselben Aufschlagkante zurückgedrückt werden,
- Falle und Hilfsfalle müssen beim Schließen der Tür ungehindert über eine ebene Fläche bis in die Schließposition gleiten können. Eventuell vorhandene Profilenuten oder andere Unebenheiten müssen vom Schließblech abgedeckt werden.
- Der Hilfsfallenbereich muss vollständig in das Schließblech einbezogen werden. Hier dürfen sich keinerlei Bohrungen für Befestigungsschrauben, Vertiefungen oder ähnliches befinden.
- Der Abstand zwischen Stulp und Schließblech darf 4 mm nicht überschreiten.

2.3.4 Beschläge

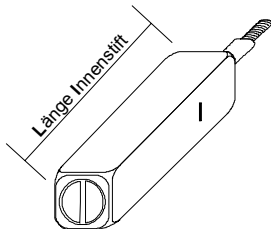
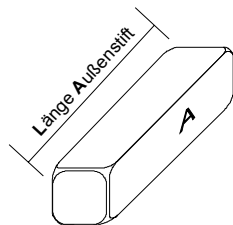
Das *effeff Sicherheitsschloss 809* erfordert einen Panikbeschlag mit geteiltem Drückerstift und beidseitig fest drehbar in den Schilden gelagerten Drückern.

Die **Länge der Stifte** ist abhängig von der Türblattstärke, der horizontalen Schlossposition, der Stärke des jeweiligen Türschildes und der erforderlichen Eingreiftiefe in den Türdrücker.

Bei der Montage der Beschläge muss beim **Drückerstift** zwischen äußerem und innerem Stifteil unterschieden werden. Die beiden Stifteile sind meist durch eingeprägte Buchstaben gekennzeichnet.

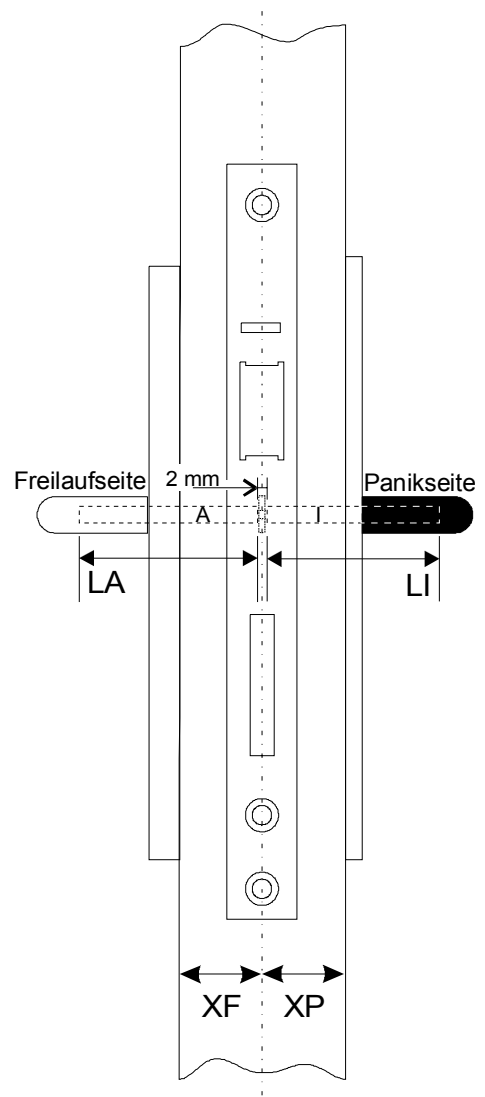


- **Der schraubbare Teil des Drückerstifts muss auf der Innenseite montiert werden.**
- Bei der Montage der Türschilde und Drücker ist darauf zu achten, dass alle Teile spielfrei und ohne mechanische Spannung auf dem Türblatt fixiert werden.
- **Arbeiten am Türblatt wie Bohr-, Fräs- und Stemmarbeiten dürfen nur bei ausgebautem Schloss durchgeführt werden.**
- Bitte beachten Sie die Montageanweisungen des Herstellers und gegebenenfalls auch bauaufsichtliche Vorschriften.



Die Sonderausführungen mit beidseitig steuerbarem Drücker erfordern einen durchgehenden, ungeteilten Drückerstift.

Seine Länge bestimmt sich aus $L_{\text{gesamt}} = LA + LI + 2 \text{ mm}$.



2.3.4.1 Zubehöerteile zu den über effeff beziehbaren Beschlägen

Die von effeff zu den angebotenen Beschlägen lieferbaren Zubehöerteile Drückerstifte und Befestigungsschrauben werden in Abstufungen geliefert, die alle gebräuchlichen Türblattstärken berücksichtigen.

Außendrückerstift (Freilaufseite)			Innendrückerstift (Panikseite)		
XF (mm)	Stiftlänge	Bestell-Nr.	XP (mm)	Stiftlänge	Bestell-Nr.
14 – 17,5	43,0 mm	809-ZXF-430	18 – 21,5	38,0 mm	809-ZXP-380
17,5 – 21	46,5 mm	809-ZXF-465	21,5 – 25	41,5 mm	809-ZXP-415
21 – 24,5	50,0 mm	809-ZXF-500	25 – 28,5	45,0 mm	809-ZXP-450
24,5 – 28	53,5 mm	809-ZXF-535	28,5 – 32	48,5 mm	809-ZXP-485
28 – 31,5	57,0 mm	809-ZXF-570	32 – 35,5	52,0 mm	809-ZXP-520
31,5 – 35	60,5 mm	809-ZXF-605	35,5 – 39	55,5 mm	809-ZXP-555
35 – 38,5	64,0 mm	809-ZXF-640	39 – 42,5	59,0 mm	809-ZXP-590
38,5 – 42	67,5 mm	809-ZXF-675	42,5 – 46	62,5 mm	809-ZXP-625
42 – 45,5	71,0 mm	809-ZXF-710	46 – 49,5	66,0 mm	809-ZXP-660
45,5 – 49	74,5 mm	809-ZXF-745	49,5 – 53	69,5 mm	809-ZXP-695
49 – 52	78,0 mm	809-ZXF-780	53 – 56,5	73,0 mm	809-ZXP-730

Für Sonderfälle kann ein **überlanger Außendrückerstift 809-ZXF-1000** eingesetzt werden, der bauseits auf die erforderliche Länge gekürzt wird.

Er ist auf das Maß **LA = XF + 28 mm** abzulängen

Die Sonderausführungen mit beidseitig steuerbarem Drücker erfordern einen durchgehenden Drückerstift, dessen Länge sich bei dem von effeff zum Elektrosicherheitschloss angebotenen Beschlag berechnet aus **L = XF + XP + 49 mm**.

Die beiden Türschilde werden mit drei durchgehenden Schrauben miteinander verschraubt, deren Länge sich nach der Türblattstärke richtet.

Befestigungsschrauben		
Bestell-Nr.	Länge	Für Türblattstärke
809-ZS-040	40 mm	33 – 37 mm
809-ZS-045	45 mm	38 – 42 mm
809-ZS-050	50 mm	43 – 47 mm
809-ZS-055	55 mm	48 – 52 mm
809-ZS-060	60 mm	53 – 57 mm
809-ZS-065	65 mm	58 – 62 mm
809-ZS-070	70 mm	63 – 67 mm
809-ZS-075	75 mm	68 – 72 mm
809-ZS-080	80 mm	73 – 77 mm
809-ZS-085	85 mm	78 – 82 mm
809-ZS-090	90 mm	83 – 87 mm
809-ZS-095	95 mm	88 – 92 mm
809-ZS-100	100 mm	93 – 97 mm
809-ZS-105	105 mm	98 – 102 mm
809-ZS-110	110 mm	103 – 107 mm

2.4 Zubehörauswahl aus dem effeff-Programm

Bestell-Nummer	Bezeichnung	Bemerkungen
1005	Brückengleichrichter	Zur Gleichrichtung eines Wechsellspannungsausganges, über den das Elektrosicherheitsschloss angesteuert werden soll.
10318	Kabelübergang	Zur Kabelführung vom Türblatt auf das Zargenprofil / die Wand.
10312	Verdeckter Kabelübergang	Zur Kabelführung vom Türblatt auf das Zargenprofil. Einbau verdeckt im Türfalz.
10259	Stromübertrager	Zur Stromübertragung im Türfalz. Achtung! Nur verwendbar, wenn die Überwachungskontakte nicht genutzt werden!
1002-121	Trafo-Gleichrichter-Kombination 12 V	Stromversorgung für 12 Volt-Ausführung-
1002-241	Trafo-Gleichrichter-Kombination 24 V	Stromversorgung für 24 Volt-Ausführung-
7200-10/11/12	Universalschaltelement	Mit Taster und Schalter
2032	Schaltuhr	Für zeitweise Dauerfreischaltung.
Bitte entnehmen Sie nähere Informationen dem effeff-Katalog!		

2.5 Zum elektrischen Anschluss

Der Elektroanschluss für das *Elektrosicherheitsschloss* ist gemäß den Anschlußplänen der ansteuernden Geräte durchzuführen. Hierbei bitte den nachfolgenden Anschlussplan zum *Sicherheitsschloss 809* und die auf Seite 20 aufgeführten technischen Daten beachten! Insbesondere müssen dabei folgende Daten verglichen werden:

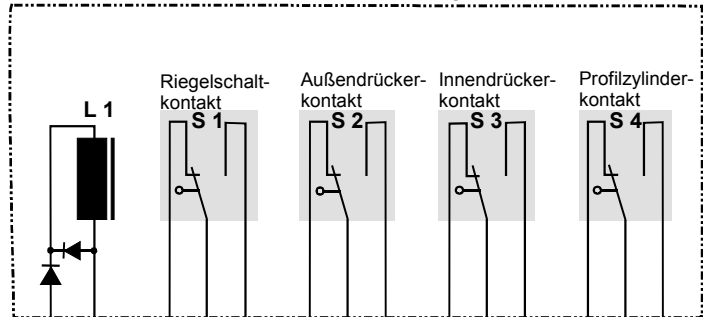
- Die Nennspannung der Spule im Schloss mit der Ausgangsspannung des ansteuernden Gerätes.
- Die Leistungsaufnahme der Spule mit der Ausgangsleistung des Steuergeräts.
- Die maximale Schaltleistung der Überwachungskontakte mit der jeweils zu schaltenden Leistung.

Wird das Elektrosicherheitsschloss über einen Wechselspannungsausgang angesteuert, wie dies zum Beispiel meist beim Türöffner-Ausgang einer Sprechanlage der Fall ist, muss ein Brückengleichrichter vorgeschaltet werden.

Die einschlägigen VDE-Bestimmungen und die Bestimmungen der örtlichen EVUs sind zu berücksichtigen.

2.5.1 Anschlussplan

Elektrosicherheitsschloß 809 Ausbauversionen mit vier Überwachungskontakten



L 1 = Spule:
Polarität und Nennspannung beachten!

S 1 = Riegelschaltkontakt
(gezeichnet = Riegel ausgeschossen).

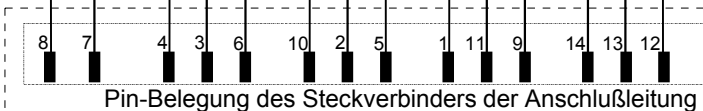
S 2 = Endschalter Tür-Außendrücker
schaltet nur bei Betätigung des Tür-Außendrückers.

S 3 = Endschalter Tür-Innendrücker
schaltet bei Betätigung des Tür-Innendrückers.

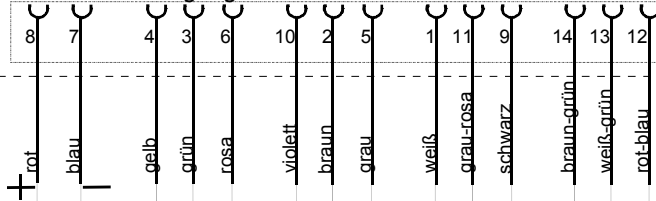
S 4 = Profilzylinderkontakt
schaltet nur bei Betätigung des Profilzylinders.

Der die Spule ansteuernde Kontakt
ist bei der Arbeitsstromversion als
Arbeitskontakt (Schließer), bei der
Ruhestromversion als Ruhekontakt
(Öffner) aufzuschalten.

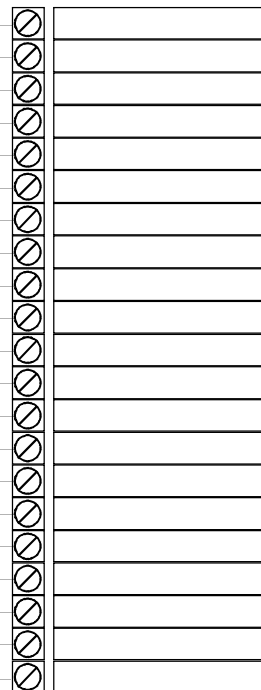
Hinweis:
Sämtliche Kontaktstellungen sind unbetätigt
gezeichnet.
Bei Betätigung des aufgekoppelten Außendrückers
werden beide Türdrückerkontakte geschaltet.



Pin-Belegung des Steckverbinders der Anschlußleitung



Ansteuerndes Gerät



D00171A0000201

Technische Daten

Riegelausschluss: 20 mm
Riegelhöhe: 35 mm
Riegelstärke: 8 mm
Stulpmaße: 24 x 300 x 3mm

Material von Falle und Riegel: Stahl
Stulpmaterial: Edelstahl

Das *Elektro-Sicherheitsschloss* 809 entspricht den Festigkeitsanforderungen der DIN 18251 Klasse 3

Nennspannung: 12 V DC \pm 10%, 100% ED
oder 24 V DC \pm 10%, 100% ED
Stromaufnahme: 12 V DC: 270 mA
24 V DC: 120 mA

Schaltleistung der Mikroschalter: I max: 1A
U max: 24 V

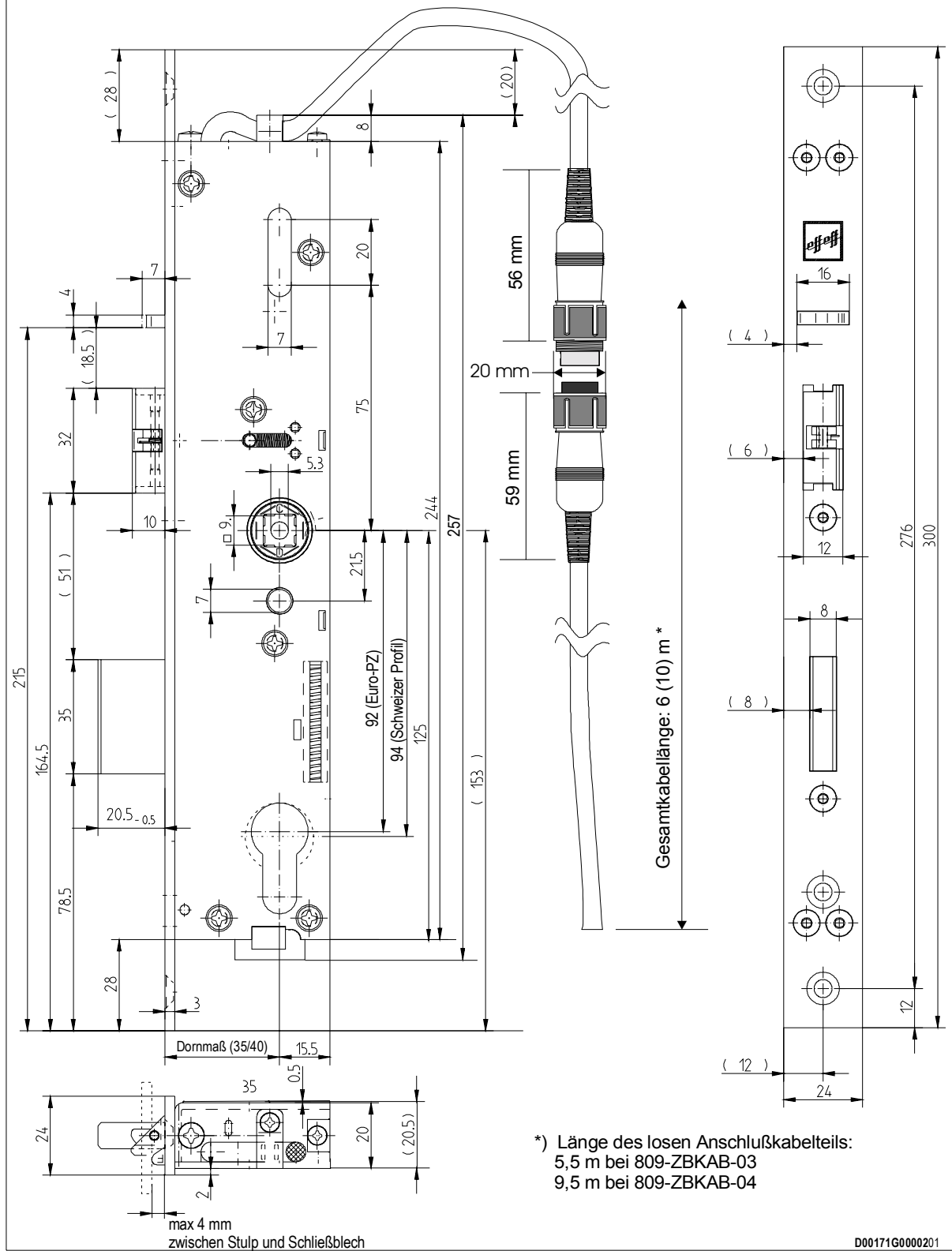
Gesamtlänge des Anschlusskabels: 6 m mit loseem Kabelteil 809-ZBKAB-01/03
10 m mit loseem Kabelteil 809-ZBKAB-02/04

Schutzart eingebaut,
mit montiertem Zylinder: IP 30
Gewicht: ca. 1,1 Kg

2.6 Maßzeichnungen

Elektro-Sicherheitsschloß 809 Maßzeichnung

Ausbauversionen mit vier Kontakten und 14-poligem Kabel (Achtung! Nicht maßstäblich!)



FÜR IHRE NOTIZEN

FÜR IHRE NOTIZEN

FÜR IHRE NOTIZEN

Serrures de sécurité

Serrature di sicurezza

Sicherheitsschlösser

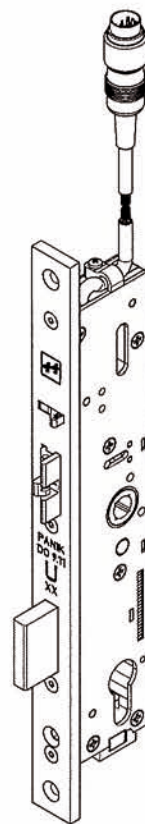
Security locks

Cerraduras de seguridad

Electric Security Lock 809

Installation

and Operating Instructions



D0017103



CONTENTS

1	FUNCTION AND OPERATION	29
1.1	Function	29
1.1.1	Automatic Locking	29
1.1.2	Panic Function	29
1.1.3	Access Control	29
1.1.4	Monitoring Contacts	30
1.1.5	Profile Cylinder	30
1.2	Special Versions	31
1.2.1	Fail-Unlocked Version	31
1.2.2	Controlled Handles on Both Sides	31
1.3	Special Functions	31
1.3.1	Access Control with Door Open Monitoring	31
1.3.2	Area Change Control	32
1.3.3	Operation in Connection with an Additional Escape Door Control System	32
1.4	Model Designation	33
2	MOUNTING AND INSTALLATION	34
2.1	Security Regulations	34
2.2	Different Versions of the Lock	34
2.3	Information on the Installation of the Lock	35
2.3.1	Installation of the Lock	35
2.3.2	Cable Layout	35
2.3.3	Striking Plates	36
2.3.4	Fittings	38
2.4	Accessories of the effeff Product Range	41
2.5	Electrical Connection	42
2.5.1	Connection Diagram	43
2.6	Dimensioned Drawing	45

Dear Customer,

The *effeff electric security lock 809* satisfies the highest security requirements. This completely new type of lock is produced by the most modern technical production methods of high-quality materials and components. Its service life is usually much longer than the guarantee period granted by *effeff* provided that some fundamental rules and regulations are observed:



- Do not modify the lock in any way!
- The lock must be mounted in the correct position, i.e. vertically (bolt must be extended horizontally)!
- Do not paint or varnish the lock faceplate or other parts of the lock! Remove the lock before painting!
- Do not use lubricants, grease or oil! The lock is lubricated for life!
- Avoid water and condensation penetrating the lock!
- Mounting and electrical connection must be carried out by a qualified technician (mounting e.g. by joiner or a locksmith, electrical connection by an electrician).

Failure to observe these instructions or our general terms of warranty will invalidate the guarantee.

Please read the following instructions on the function and handling of the lock carefully. Only if you understand how it operates and which possibilities it offers, you will be able to use it to your satisfaction.

The electric security lock 809 in the version for tubular frames has been approved for installation in fire rated doors:

Test-ID: DO 9.11

Test certificate no: P-12 0090 2 97

With the exception of special types with controlled handles on both sides (through square hole) the lock offers panic function for the direction of exit.

1 Function and Operation

1.1 Function

The *effeff security lock 809* represents a completely new combination of various lock functions. It has the usual functions of a normal lock equipped with a dead bolt and a key-operated latch bolt. Furthermore it unites automatic locking and panic function and it offers the possibilities of electric / electronic access control and precise monitoring of the lock.

1.1.1 Automatic Locking

means that the dead bolt is automatically extended when the door is closed. Thus the door is always locked when it is closed. This function is activated by the control latch, which is located between the latch bolt and the dead bolt, but it also depends on the position of the latch bolt. Only if the latch bolt is partly retracted, the control latch can be operated. So erroneous locking while the door is opened is nearly impossible. If the lock is unlocked by means of the handle or the key and the door is not opened, automatic re-locking is activated as soon as the operation is terminated.

1.1.2 Panic Function

means that the door can be opened from the inside at any moment without recourse to auxiliary means. By operating the inside handle of the *effeff security lock 809* both the latch bolt and the dead bolt are retracted, so the door can always be opened from the inside.

1.1.3 Access Control

The *effeff security lock 809* is the first automatically locking panic lock with access control function. Its follower consists of two parts and the outer part of the follower runs at no-load when it is in non-operative status. The handle pin must also consist of two parts and both parts must be rotatable against each other. Consequently initially the handle on the outside of the door has no function. However, it can be actuated electrically and then has the same function as the inside door handle. In this way opening the door from the outside can be made possible or impossible by making contact. Most simply this can be effected by a push button. Of course this function can also be realized by an electronic access control system, such as a magnetic card reader, a door code unit or similar.

The coil actuating the outside handle can also be energized continuously. Thus a door equipped with this lock can be released permanently, e.g. for certain hours of the day, by means of a switch or a timer.

1.1.4 Monitoring Contacts

The *effeff security lock 809* integrates several monitoring contacts. In the standard version the operation of the inside door handle and the position of the dead bolt will be controlled by the integrated monitoring contacts.

In the upgraded version the outside handle will be controlled separately in addition to the inside handle. A contact which can be switched by the profile cylinder can also be used for controlling purposes. All contacts are configured as potential-free changeover contacts.

- The *bolt switch contact* switches when the bolt is still extended by about 90 %.
- The *outside door handle contact* (only included in the upgraded version) switches when the outside door handle is operated.
- The *inside door handle contact* switches when the inside handle is operated as well as the outside handle when it is actuated.
- The *profile cylinder contact* (only included in the upgraded version) switches only, if the profile cylinder is operated – after the bolt has been retracted.

1.1.5 Profile Cylinder

Attention!

The profile cylinder is only used for the manual unlocking via lock and trigger. In case of the upgraded version it is used as signal transmitter for external control units if necessary. The door cannot be locked via the profile cylinder! The locking lever of the profile has an internal stop and cannot be turned completely.

During normal operation the key must be pulled off!

The lock cannot be combined with electrically driven revolving doors.

1.2 Special Versions

For particular applications a special version of the *effeff security lock* with different functions is offered.

1.2.1 Fail-Unlocked Version

The lock coil of the fail-unlocked security lock must continuously be energized, in order to unlock the handle of the mechanism. In order to open the door in the corresponding direction the circuit is interrupted.

1.2.2 Controlled Handles on Both Sides

In case of this special version of the lock both handles are only in function after having been controlled electrically. It is used for doors which have to be controlled on both sides. The handle pin may not be splitted. The inner and outer door handle are connected by a non-splitted handle pin. **This special version has no panic functions!**

1.3 Special Functions

By means of some examples showing the operation of the lock in connection with overriding control and monitoring systems its functions and possibilities are explained. Of course not all possibilities of use can be named here.

1.3.1 Access Control with Door Open Monitoring

Access control by means of the *effeff security lock 809* is not considerably different from access control realized by means of an electric strike. From the mechanical point of view the main advantage is that the closed door is secured by the latch bolt and the dead bolt, whereas regarding other solutions usually only the latch bolt secures the door. Corresponding to the triggering of the strike coil, the lock coil actuating the outside handle, as long as it is energized, is triggered.

Most access control systems integrate a door monitoring function, i.e. a monitoring contact closes, if the door is still open after a certain period has expired. For this purpose the bolt switch contact of the *effeff security lock 809* is used. The monitoring function can be protected against sabotage or erroneous activation by connecting a door contact and the bolt switch contact in series.

1.3.2 Area Change Control

By means of the outside handle contact and the inside handle contact it can be controlled whether the lock has been operated in order to leave or to enter the room, as the contacts switch at different moments. This can be evaluated by appropriate monitoring systems, e.g. in order to control the number of persons in a room.

1.3.3 Operation in Connection with an Additional Escape Door Control System

If unauthorized opening of the door from the inside has to be prevented or is to trigger an alarm the *effeff security lock 809* is particularly suitable to be used in connection with an escape door control system. As usual the escape door control system is installed as an additional locking system. Consequently the door can only be opened from the inside, if the escape door control system has been released before.

The advantages of a combination of an escape door control system and an *effeff security lock 809* are:

- It is not necessary to install a key switch on the outside of the door – This function can be realized by means of the profile cylinder contact of the *effeff security lock 809* in upgraded version.
- An additional access control system can control both security systems in parallel. Therefore no further release of the door is necessary if the access code system is used.
- Seen from outside the door is doubly secured, as it is locked by the escape door control system and by the *effeff security lock*.
- Authorized opening of the door from the outside by means of the key requires no additional devices and a „normal“ operation like with any lock with key-operated latch bolt is possible.
- Seen from outside the door is still secured by the lock in the event of a power failure. Exception: the version with controlled handles on both sides in fail-unlocked operation.

Combined triggering of an *effeff security lock 809* and an escape door control system is possible without problems and can be realized in different ways, if *effeff* escape door control systems are used.

1.4 Model Designation

model designation	fail locked	fail unlocked	4 contacts	one-sided panic function	controlled handles on both sides	European profile cylinder	Swiss profile
809-12	X		X	X		X	
809-32		X	X	X		X	
809-13	X		X	X			X
809-33		X	X	X			X
809-14	X		X		X	X	
809-34		X	X		X	X	
809-15	X		X		X		X
809-35		X	X		X		X

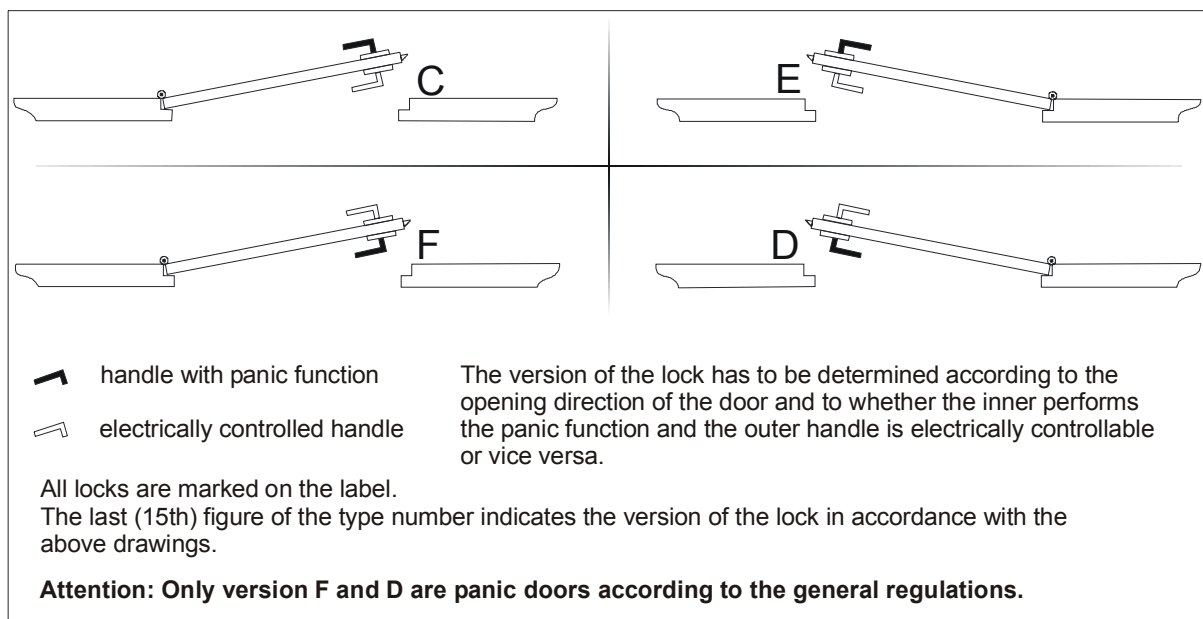
2 Mounting and Installation

2.1 Security Regulations



- When installing an *effeff security lock 809*, it is absolutely necessary that the following security regulations are observed in order to avoid damages to the lock or dangers for the user.
- Do not modify the lock in any way!
- Do not remove the foils covering the cylinder cutout before the cylinder is mounted, as they prevent dirt penetrating the lock.
- **Attention!** While installing the lock, take care that the door cannot be closed nor closes by itself. Do not forget that this lock is locked automatically and that from the outside it can only be opened by means of the key, if it is not energized.
- When selecting and mounting the faceplate, which is fitted as a mating part of the lock, make sure that the control latch of the lock cannot be extended when the door is closed.
- The lock must be installed without strain. All dimensions and angles indicated must be observed.
- **Attention!** The lock must be installed in accordance with the Building Inspection Authority requirements or equivalent in the country of use and in accordance with the regulations of the door manufacturer!

2.2 Different Versions of the Lock



2.3 *Information on the Installation of the Lock*

Mounting and electrical connection must be carried out by a qualified technician!

2.3.1 Installation of the Lock

Preparation of the door leaf, such as drilling, milling or similar, must never be carried out after the lock has been mounted or inserted into the lock pocket.

The recess of the lock pocket must be prepared in accordance with the dimensions below. It must be possible to insert the lock into the lock pocket without expenditure of force to fix it to the door leaf without strain by using the bore holes in the faceplate.

The depth of the recess for the lock pocket is calculated by the depth of the lock case plus an addition of about 30 mm for a cable loop (revision!). Please pay especially attention to the dimensions of the coupler plug! In case of profiles for tubular frames the loop of the connecting cable can be jammed in a fitting profile chamber if necessary.

2.3.2 Cable Layout

The connecting cable of the effeff security lock 809 must be laid in the door leaf from the lock side to the hinge side, if possible in a conduit with an inner diameter of at least 7 mm. Any loops should be as large as possible.



- If a conduit cannot be fitted, e.g. because the lock is mounted later in an existing door, the cable must be laid particularly carefully.
- **Edges must be rounded off to prevent damage to the cable covering.**
- From the door leaf to the frame the cable must be laid in a flexible bridging cable which is firmly fixed to the door leaf and the frame, e.g. effeff model 10318 or 10312. Please observe the respective mounting instructions in this regard.

2.3.3 Striking Plates

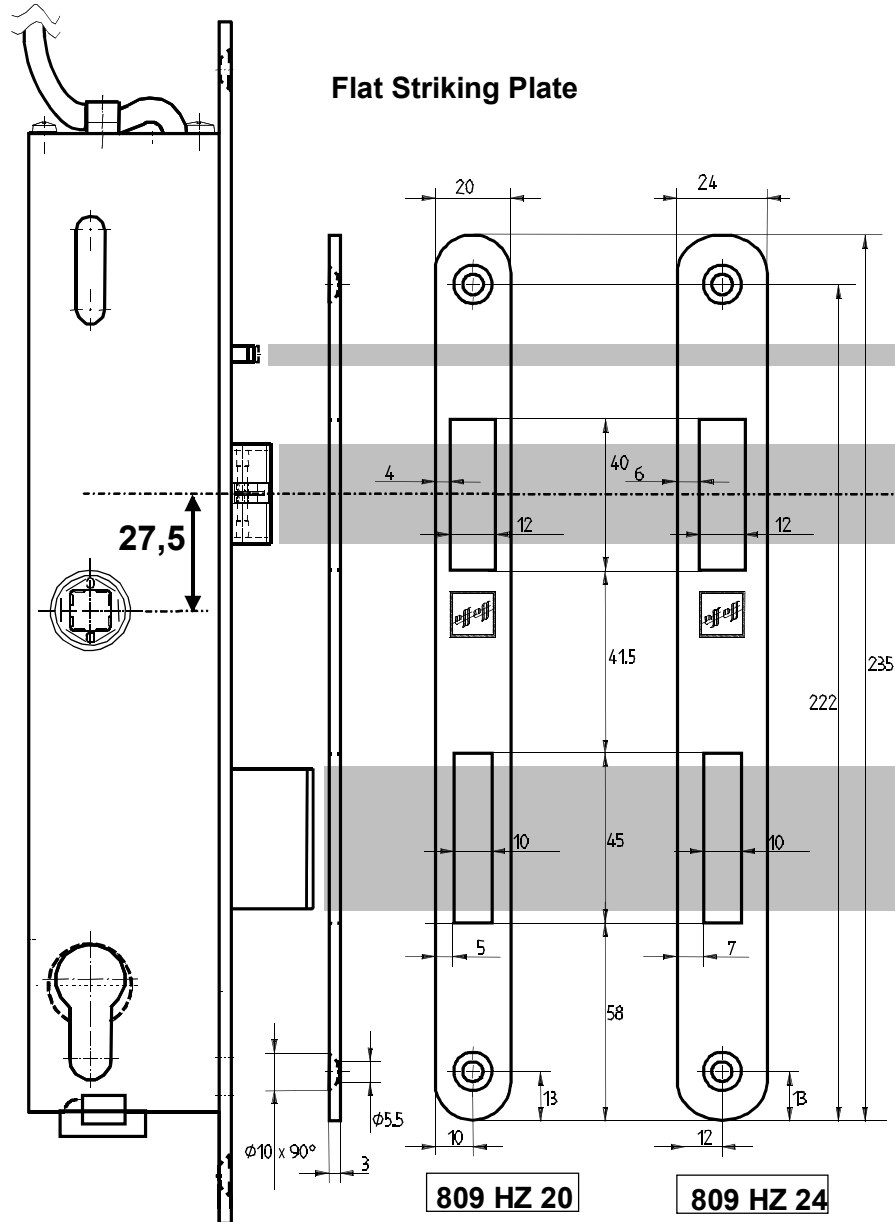
2.3.3.1 Standard Striking plates

For the effeff security lock 809 we offer you four different, suitable striking plates: two flat striking plates with a width of 20 or 24 mm and two angled striking plates.

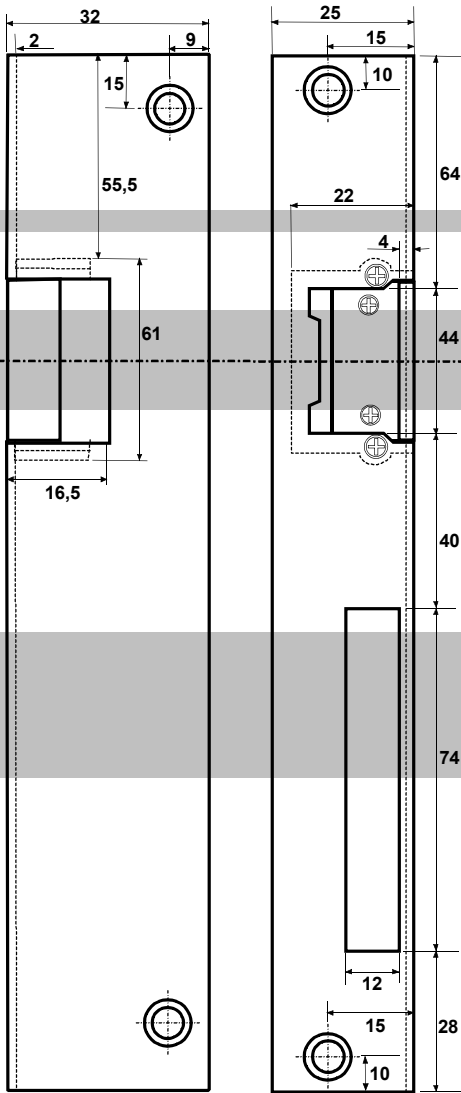
The regulations on the following page must be observed when mounting the striking plates.

Attention!

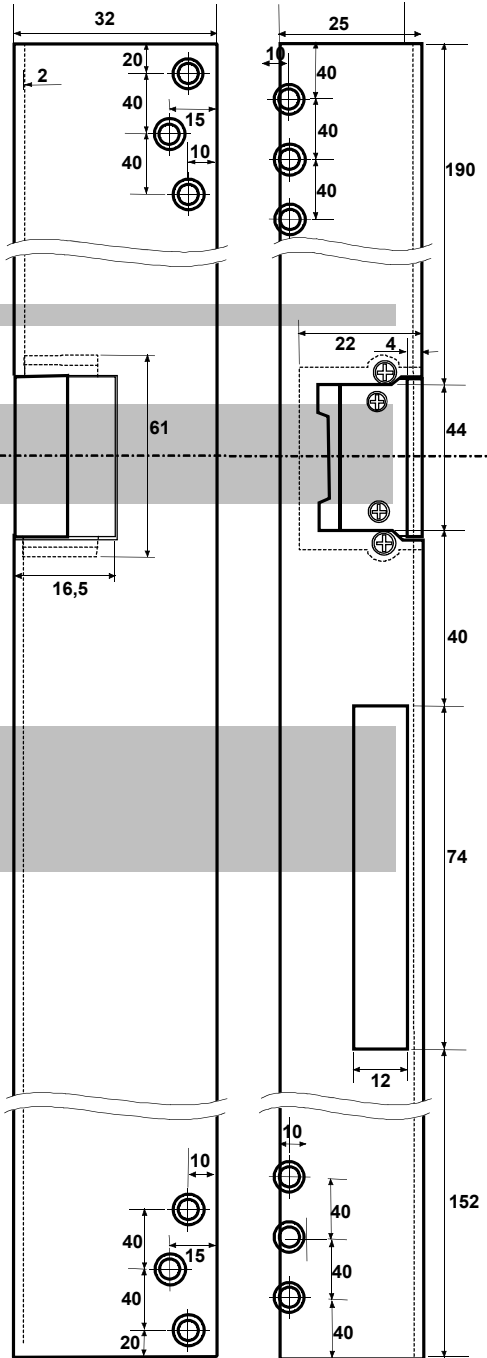
The drawings opposite are not true-to-scale presentations.



Angled Striking Plate



angled striking plate
809 iW 066 DIN LEFT
(DIN RIGHT mirror image)

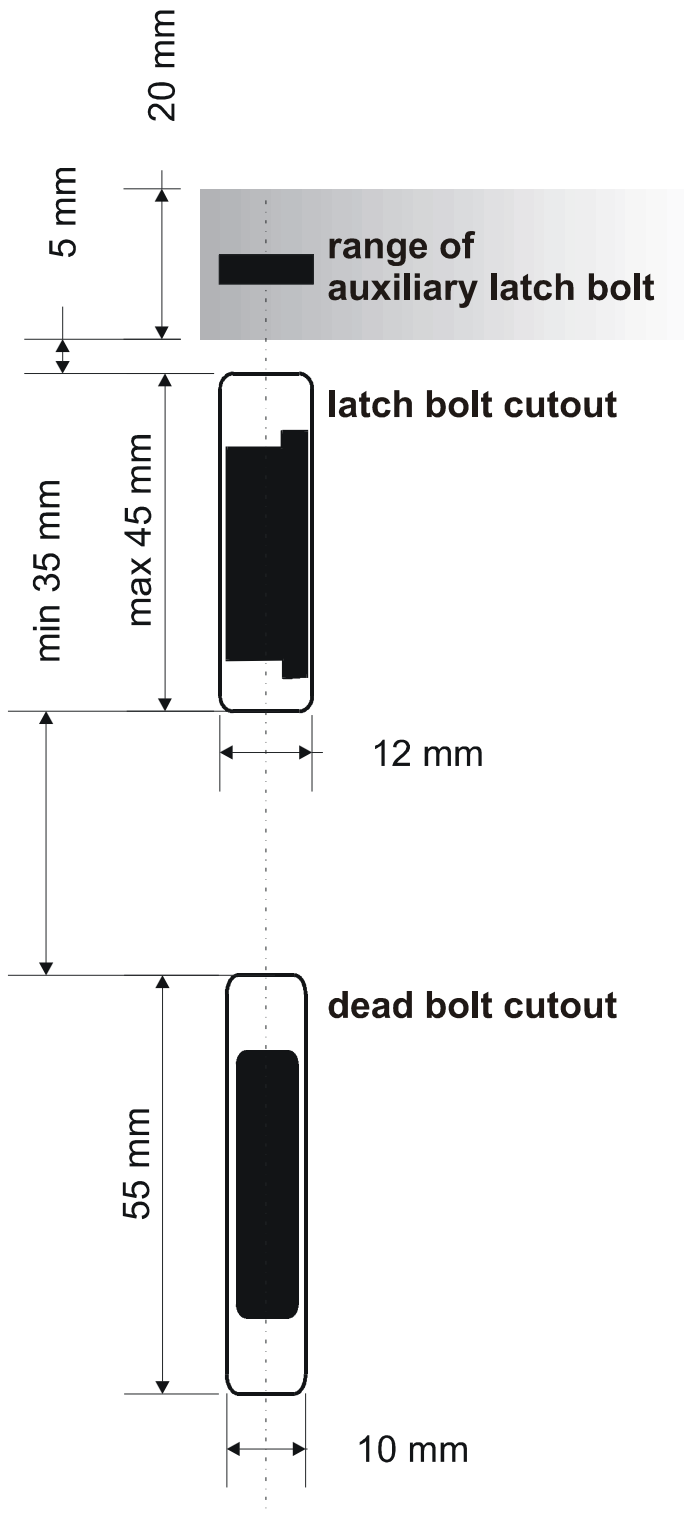


angled security striking plate
809 iW 066 DIN LEFT
(DIN RIGHT mirror image)

2.3.3.2 Striking Plates Delivered by the Customer

If the striking plates are produced by the customer or milled of the frame profile the measurements are based on the following drawings.

⚠ A reliable function of the lock is only guaranteed if all regulations are observed.



For the design of the outer shape of the striking plates the following must be observed:

- When closing the door latch bolt and auxiliary latch bolt of the lock must be pushed back by the same edge.
- When closing the door latch bolt and auxiliary latch bolt must be able to slide without hindrance over an even surface into the locking position. Slots of the profile as well as other unevennesses must be covered by the striking plate.
- The range of auxiliary latch bolt must totally be integrated into the striking plate. Neither bore holes for fixing screws nor slots may be in this range.
- The distance between faceplate and striking plate may not exceed 4 mm.

2.3.4 Fittings

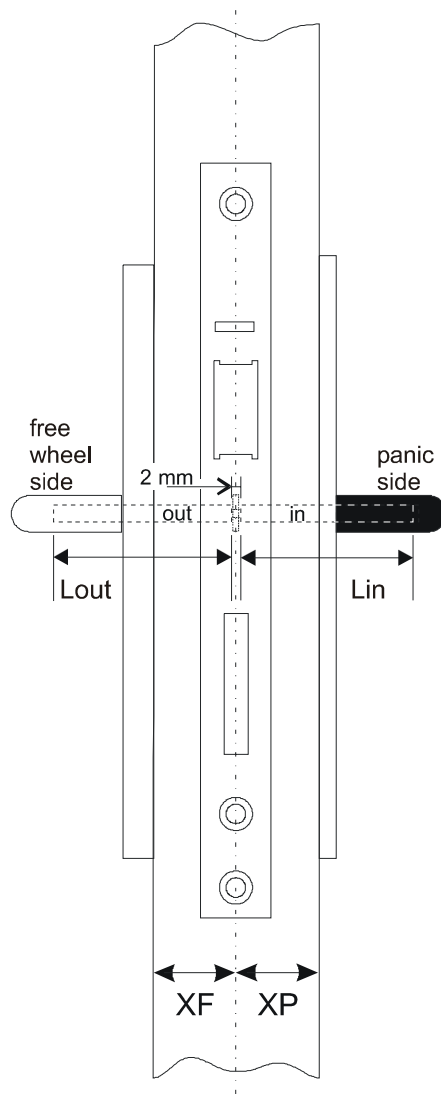
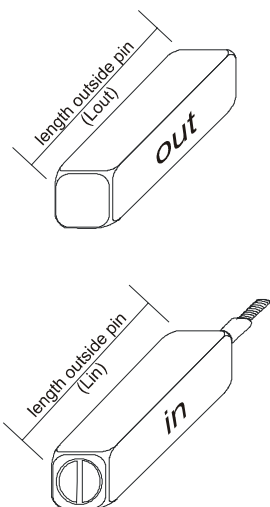
The *effeff security lock 809* requires panic fittings with split handle pin and handles fixed with high quality bearings into the escutcheons.

The **length of the pins** depends on the thickness of the door leaf, the horizontal position of the lock, the thickness of the escutcheon used and the required depth to engage the handle.

Please note that there is a difference between the inner and the outer part of the handle pin. Normally, both parts are marked with impressed letters.



- **The part of the handle pin provided with screw thread must be mounted on the inside.**
- The escutcheons and handles must be fixed without any free play or bending stress onto the door leaf.
- **Preparation of the door leaf, such as drilling, milling or mortising must be carried out after the lock has been removed.**
- Please observe the installation instructions of the manufacturer and if necessary the public building regulations as well.



The special version of controlled handles of both sides must have a non-split handle pin.

The length of the pin is calculated by

$$L_{\text{total}} = L_{\text{out}} + L_{\text{in}} + 2 \text{ mm.}$$

2.3.4.1 Accessories to the Fittings Supplied by effeff

The accessories such as handle pins and mounting screws delivered by effeff and suitable to the offered fittings are available in several graduations taking into consideration all common door thicknesses.

outer handle pin (free wheel side)			inner handle pin (panic side)		
XF (mm)	pin length	order no.	XP (mm)	pin length	order no.
14 – 17,5	43,0 mm	809-ZXF-430	18 – 21,5	38,0 mm	809-ZXP-380
17,5 – 21	46,5 mm	809-ZXF-465	21,5 – 25	41,5 mm	809-ZXP-415
21 – 24,5	50,0 mm	809-ZXF-500	25 – 28,5	45,0 mm	809-ZXP-450
24,5 – 28	53,5 mm	809-ZXF-535	28,5 – 32	48,5 mm	809-ZXP-485
28 – 31,5	57,0 mm	809-ZXF-570	32 – 35,5	52,0 mm	809-ZXP-520
31,5 – 35	60,5 mm	809-ZXF-605	35,5 – 39	55,5 mm	809-ZXP-555
35 – 38,5	64,0 mm	809-ZXF-640	39 – 42,5	59,0 mm	809-ZXP-590
38,5 – 42	67,5 mm	809-ZXF-675	42,5 – 46	62,5 mm	809-ZXP-625
42 – 45,5	71,0 mm	809-ZXF-710	46 – 49,5	66,0 mm	809-ZXP-660
45,5 – 49	74,5 mm	809-ZXF-745	49,5 – 53	69,5 mm	809-ZXP-695
49 – 52	78,0 mm	809-ZXF-780	53 – 56,5	73,0 mm	809-ZXP-730

For special versions an **extra long outer handle pin 809-ZXF-1000** which can be shortened by the customer must be ordered. Dimension **Lout = XF + 28 mm** must be cut into lengths.

The special versions with controlled handles on both sides require a non-splitted handle pin. The length is calculated by **L = XF + XP + 49 mm**.

Both escutcheons are screwed together with three non-splitted screws. The length of the screws depends on the door thickness.

fixing screws		
order no.	length	door thickness
809-ZS-040	40 mm	33 – 37 mm
809-ZS-045	45 mm	38 – 42 mm
809-ZS-050	50 mm	43 – 47 mm
809-ZS-055	55 mm	48 – 52 mm
809-ZS-060	60 mm	53 – 57 mm
809-ZS-065	65 mm	58 – 62 mm
809-ZS-070	70 mm	63 – 67 mm
809-ZS-075	75 mm	68 – 72 mm
809-ZS-080	80 mm	73 – 77 mm
809-ZS-085	85 mm	78 – 82 mm
809-ZS-090	90 mm	83 – 87 mm
809-ZS-095	95 mm	88 – 92 mm
809-ZS-100	100 mm	93 – 97 mm
809-ZS-105	105 mm	98 – 102 mm
809-ZS-110	110 mm	103 – 107 mm

2.4 Accessories of the effeff Product Range

order no.	description	notes
1005	bridge rectifier	rectifying of an alternating voltage output by which the electric security lock is controlled
10318	lead cover	for cable conduit from door leaf to frame profile / wall
10312	concealed lead cover	for cable conduit from door leaf to frame profile / wall, concealed installation in the door frame
10259	current transmitter	current transfer to the rebate attention: only possible if the monitoring contacts are not used.
1001-121	rectifier unit 12 V	power supply for 12 V
1001-241	rectifier unit 24 V	power supply for 24 V
7200-10/11/12	universal switching device	with push button and switch
2032	timer	for temporary release
You will find further information in our effeff catalogue!		

2.5 Electrical Connection

The electrical connection of the effeff security lock must be carried out in accordance with the connection diagrams of the units which trigger the lock. Please observe the following connection diagram of the effeff security lock 809 and the technical data (see page 42). Furthermore the following specifications must be compared:

- The nominal voltage of the lock coil must be compared with the output voltage of the unit which triggers the lock.
- The current consumption of the coil must be compared with the output of the control unit.
- The maximum switching power of the monitoring contacts must be compared with the power which has to be switched.

If the electric security lock is controlled by an alternating voltage output, e.g. in case of an intercom system, a bridge rectifier must be connected in series.

The installation of the system must comply with the electrical and electricity company regulations applicable in the country of use.

Technical Data

dead bolt throw: 20 mm
dead bolt height: 35 mm
dead bolt thickness: 8 mm
faceplate dimensions: 24 x 300 x 3 mm

dead bolt and latch bolt material: steel
faceplate material: stainless steel

The effeff security strike 809 satisfies the strength requirements of DIN 18251 class 3.

nominal voltage: 12 V DC \pm 10 %, 100 % ED
or 24 V DC \pm 10 %, 100 % ED
current consumption: 12 V DC: 270 mA
24 V DC: 120 mA

switching power of the microswitches: I max: 1A
U max: 24 V

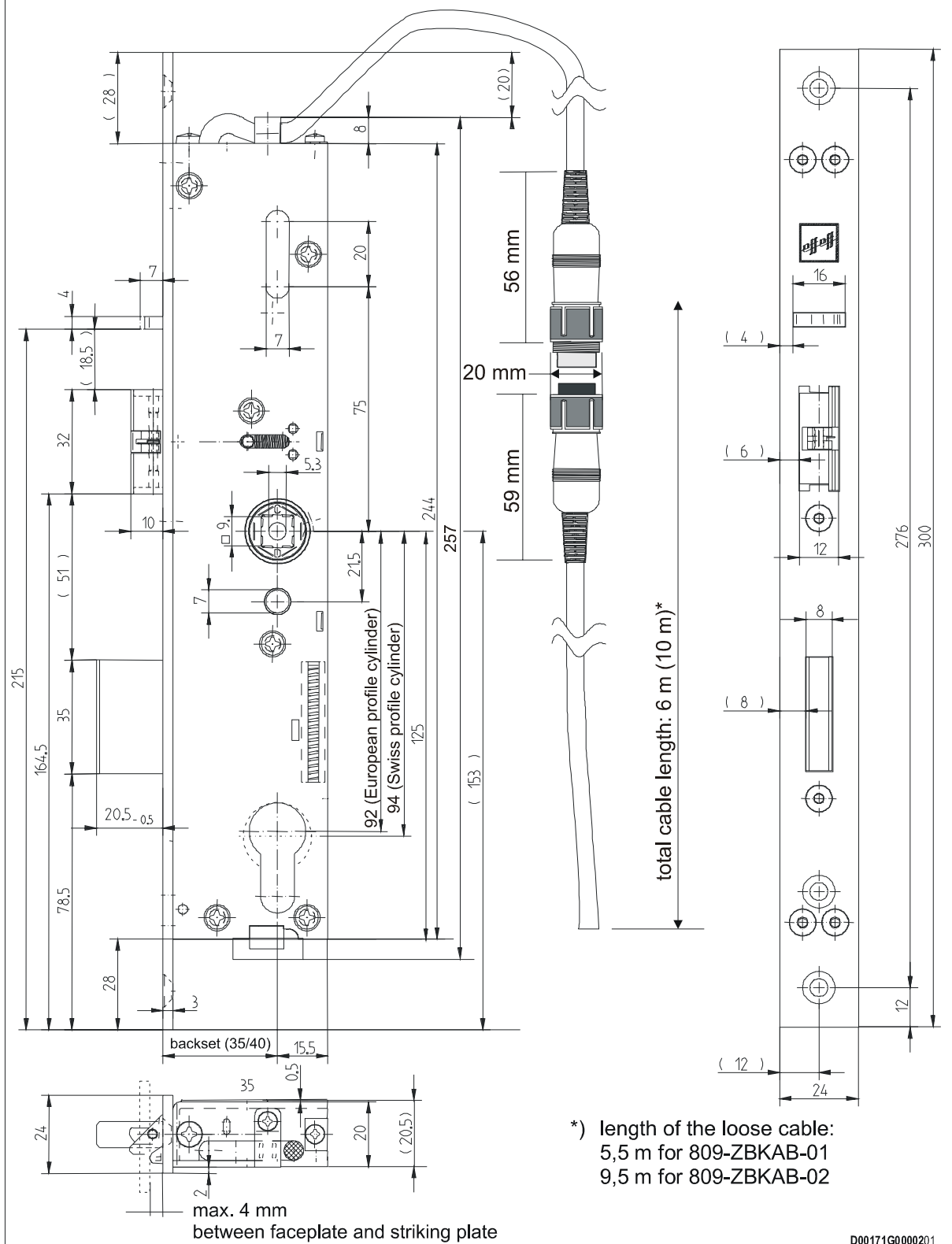
total length of the connecting cable: 6 m with loose cable 809-ZBKAB-01/03
10 m with loose cable 809-ZBKAB-02/04

type of protection
with cylinder mounted: IP 30
weight: approx. 1.1 kg

2.6 Dimensioned Drawing

electric security lock 809 – dimensioned drawing

upgraded version with four contacts and 14 channel cable (attention! not true-to-scale!)



FOR YOUR NOTES:

Serrures de sécurité

S e r r a t u r e d i s i c u r e z z a

Sicherheitsschlösser

Security locks

Cerraduras de seguridad

effeff Fritz Fuss GmbH & Co.
Kommanditgesellschaft auf Aktien

Bildstockstraße 20
D-72458 Albstadt
Telefon +49 74 31/1 23-0
Telefax +49 74 31/1 23-240
info@effeff.com
www.effeff.com



An ASSA ABLOY Group company

ASSA ABLOY