



Montageanleitung und Pflegehinweise



**Briefkasten &
Briefkastenanlagen**

MONTAGE Briefkasten

DURCHWURFBRIEFKASTEN
für das Türseitenteil

03



DURCHWURFBRIEFKASTEN
für Mauerwerk

04



AUFPUTZ
Briefkastenanlagen

10



UNTERPUTZ
Briefkastenanlagen

07



FREISTEHENDE
Briefkastenanlagen

09



INHALTE

DATENBLÄTTER

LED-Beleuchtungsmodul 21-698	11
Klingelknopf 21-216 FE	12
Klingelknopf 21-216 FW/FB/FR mit LED-Ring	13
Edelstahlklingeltaster 21-217E mit Mikrotaster	14
Lichttaster 21-118GE/21-2118GEV	15
Lichtleuchtknopf 21-100/21-101/21-102	16
Klingeltaster mit Namensschild 21-110/21-111/21-113	17

MONTAGE DER NAMENSSCHILDER

Klingeltaster mit Namensschild 21-110/21-111/21-113	18
Kombitaster 21-104	19
Wechseln des Namensschildes 21-134	20
Wechseln des Namensschildes 21-255	21

ALLGEMEINE HINWEISE

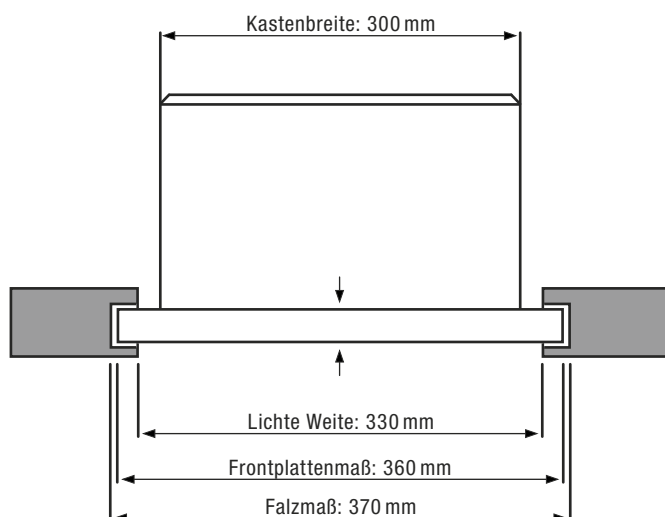
Ersatzteile/Zubehör	22
Reinigung, Pflege, Technik	25
Auszug aus der DIN EN 13724	27
Pflegehinweise Edelstahl	28
Farbpalette	30

JU - Briefkastenanlagen für das Türseitenteil sind montagefreundlich ausgeführt.

Der Kastenblock kann bei fast allen waagrechten Modellen mit isolierter Front abgenommen werden und erleichtert Ihnen somit die Montage.

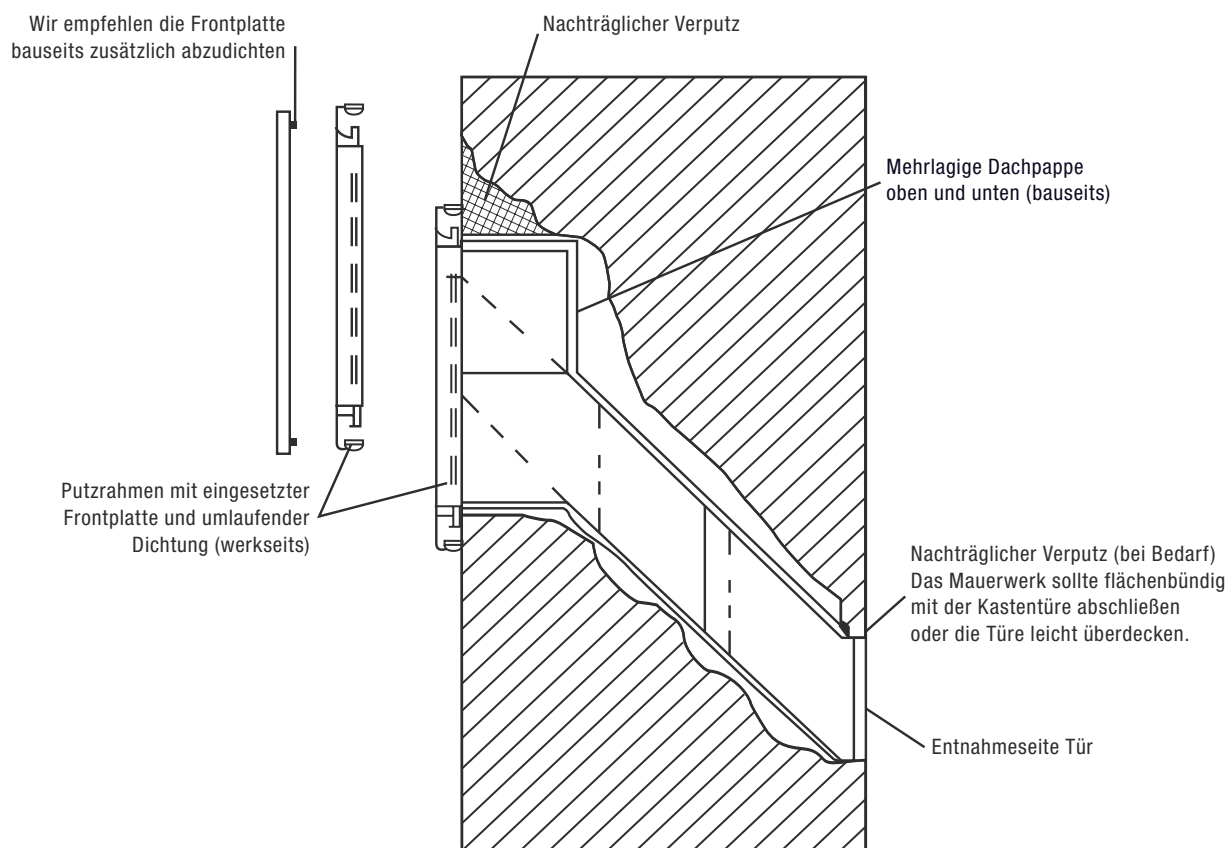
Lösen Sie hierzu einfach die Befestigungen des Haltewinkels an der Unterseite der Frontplatte. Schieben Sie den Kastenblock nach oben, so dass die Halterungen aus dem Kastenblock rutschen. So können Sie problemlos die Frontplatte separat vom Kastenblock in dem Türseitenteil montieren.

Die Verdrahtung der Sprech-/Klingelfächer vereinfacht sich dadurch enorm und Sie können die Frontplatte durch das geringe Eigengewicht ohne den Kastenblock leicht justieren und befestigen. Anschließend hängen Sie den Kastenblock wieder in die Schlitze an der Frontplatte ein und fixieren den Haltewinkel wieder an der Frontplattenunterseite.



Der Mindestüberstand der Frontplatte beträgt auf allen Seiten 30 mm.





Wir empfehlen besonders bei porösem Stein bzw. Mauerwerk zum Schutz gegen kriechende Nässe die Briefkästen abzudecken.

Hierzu eignet sich besonders mehrlagige Teerpappe wie in unterer Skizze dargestellt. Neben Schutz gegen Nässe wird auch bei schneller Wetteränderung aufgrund verbesserter Isolierung Kondenswasserbildung weitgehend vermieden.

Montage:

1. Vorderteil mit Installationskasten und Frontplatte in das Mauerwerk vorne bündig einsetzen und fixieren.
2. Rückseite in das Vorderteil einschieben und fixieren.
3. Abdecken des Hinterkastens mit wasserdichter Teerpappe (oder eines vergleichbaren Materials) ausreichender Dicke, erforderlich ist die Oberseite, empfehlenswert ist jedoch die allseitige Ummantlung.

4. Maueröffnungen zwischen Mauer und Kästen verputzen.

5. Maueröffnungen zwischen Mauer und Frontplatte verputzen. Dabei Kontakt eloxierter Teile mit Zement und Mörtel möglichst vermeiden bzw. sofort reinigen.

Hinweise:

Ein sauberer Sitz der Frontplatte muss sichergestellt sein. Auf den exakten Sitz des Dichtgummis des Abschlussprofils ist zu achten. Bei unebenen Oberflächen (z.B. Natursteinmauern) sollte der Spalt zwischen Frontplatte und Mauerwerk sorgfältig mit Acryl- oder Silikondichtmasse abgedichtet werden. Wenn dies unterbleibt, so kann Wasser zwischen Mauerwerk und Frontplatte eindringen und die Post durchnässen.

Der Hinterkasten sollte so montiert sein, dass die rückseitige Entnahmetüre bündig mit dem Mauerwerk ist oder diesem sogar leicht überdeckt wird, um einen guten Regenschutz zu gewährleisten.



Frontplatte mit Rundprofilrahmen

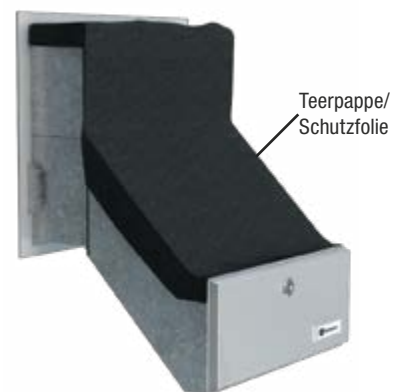


Frontplatte aus Edelstahl

Basiskasten (ohne Nässechutz)



Kasten mit Regenschutzbedeckung



Es können auch andere Dichtmaterialien außer Teerpappe verwendet werden. Wichtig ist die vollständige Bedeckung des Auszugsbereiches (wo der Vorder- und Hinterkasten miteinander verbunden sind). Optimal ist eine zusätzliche seitliche Bedeckung.



Achten Sie auf einen sauberen Sitz des Dichtungsstreifens zwischen Frontplatte und Mauerwerk. Manchmal müssen starke Unebenheiten mit zusätzlichem Verputz- oder Dichtungsmaterial ausgeglichen werden.

Wir empfehlen, dass das Mauerwerk die Entnahmetür überragt. Dadurch wird verhindert, dass Regenwasser, welches an der Mauer nach unten fließt, zwischen Entnahmetür und Hinterkasten eindringen kann.



Bitte überprüfen Sie die Lieferung vor Beginn der Montage auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand. Bei Schäden, die während der Montage auftreten, können wir keine Gewährleistung übernehmen.

Hinweis - Vermeidung von nasser Post

JU - Briefkastenanlagen bieten rundum Schutz vor Regen und Wind. Achten Sie jedoch bei der Planung trotzdem darauf, dass der Einwurflappenbereich einer Briefkastenanlage nicht unmittelbar der Hauptwetterseite zugewandt ist.

Optimale Ergebnisse erzielt man, wenn freistehende Anlagen an wettergeschützten Stellen montiert bzw. überdacht werden.

Hinweise

Der Briefkasten sollte an einer geraden und sauberen Wand befestigt werden. Dabei sollte die Tragfähigkeit der gewählten Wand beachtet werden. Das Gesamtgewicht des Briefkastens setzt sich aus den einzelnen Fächern zusammen, die jeweils zwischen 4 und 8 kg wiegen.

Montage

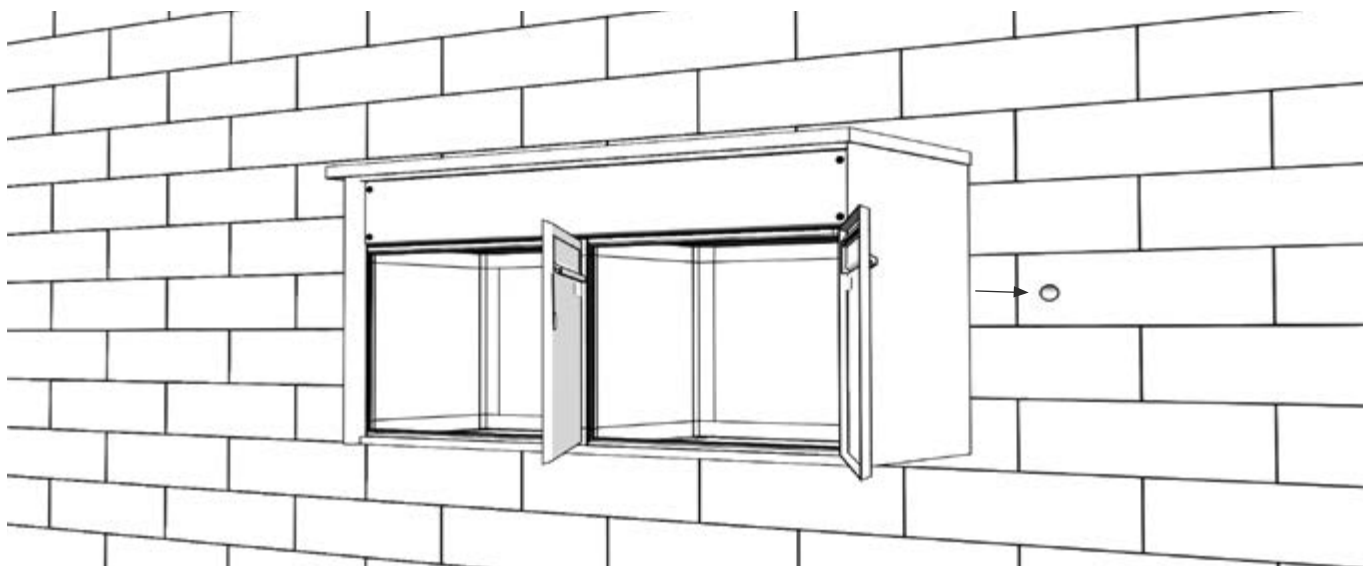
Zunächst sollten Sie Montagehöhe beachtet werden. Diese ist durch die DIN 13274 vorgeschrieben. Die Mitte des untersten Einwurfes sollte nicht unter 700 mm liegen und die Mitte des obersten Einwurfes nicht über

1700 mm. Bei Ausnahmefällen kann die Untergrenze auf 400 mm und die Obergrenze auf 1800 mm verschoben werden, sodass die Barrierefreiheit beachtet wird.

Auf deren Grundlage können Sie nun die Löcher zur Befestigung des Briefkastens messen und auf die Wand übertragen.

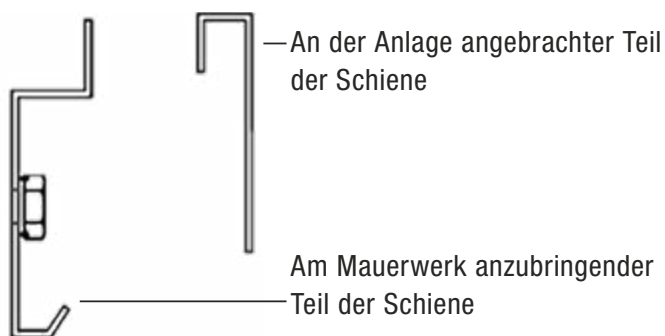
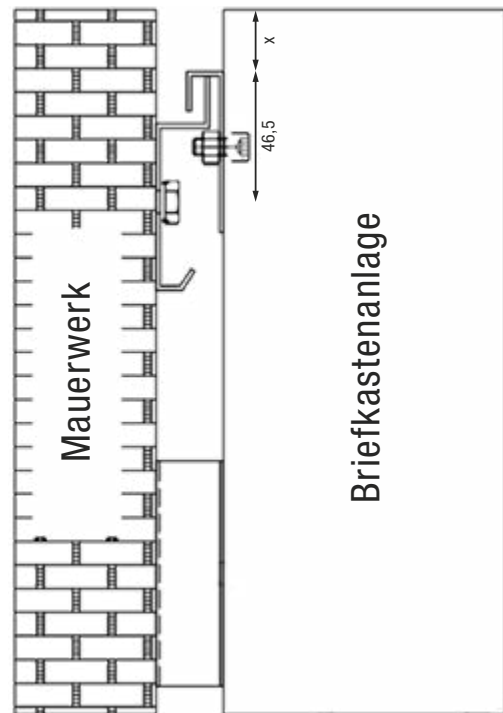
Die Größe der Löcher und Dübeltypen wählen Sie auf Basis der Wandbeschaffenheit. Bohren Sie die Löcher an den markierten Punkten und fügen Sie die Dübel ein.

Anschließend können Sie die Schrauben mit den Distanzstücken durch die dafür vorgesehenen Löcher im Inneren der Briefkästen in die Dübel führen und dort verschrauben.



Anleitung zum Montieren einer Aufputz-Anlage mit Montageschiene (Art Nr.: 22-340)

Mit einer Messung des Abstandes zwischen an der Anlage angebrachter Montageschiene und der Anlagenoberkante können Sie die gewünschte Montagehöhe ermitteln. Hierzu verwenden Sie die ermittelte Höhe x plus 46,5 mm für die Bohrung. (Alle Maßangaben unter Vorbehalt.) Wir empfehlen die Abstände zur Sicherheit nachzumessen, da technische Gegebenheiten der einzelnen Anlage die Maße bestimmen.



Bei kleineren Anlagen empfehlen wir nach dem Anbringen der Montageschiene und dem Aufhängen der Anlage eine Markierung durch die Abstandhalterung am Mauerwerk vorzunehmen. Hier sollte nach wieder Aushängen der Anlage eine zusätzliche Bohrung am Mauerwerk vorgenommen werden, um die Anlage vor dem Aushängen

und eventuellem Diebstahl mit Schrauben am Mauerwerk zu sichern.

Optional lässt sich das bei großen Anlagen auch durchführen, jedoch ist durch das hohe Gewicht eine zusätzliche Sicherung vor Diebstahl gewährleistet.

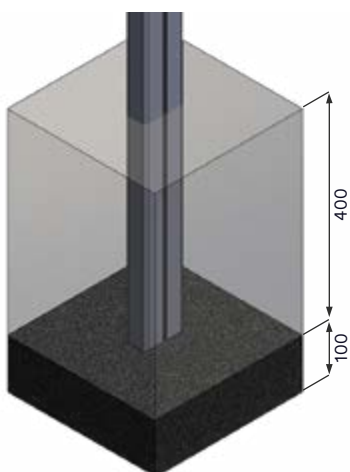


Bitte überprüfen Sie die Lieferung vor Beginn der Montage auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand. Bei Schäden, die während der Montage auftreten, können wir keine Gewährleistung übernehmen.

Hinweis - Vermeidung von nasser Post

JU - Briefkastenanlagen bieten rundum Schutz vor Regen und Wind. Achten Sie jedoch bei der Planung trotzdem darauf, dass der Einwurflappenbereich einer Briefkastenanlage nicht unmittelbar der Hauptwetterseite zugewandt ist.

Optimale Ergebnisse erzielt man, wenn freistehende Anlagen an wettergeschützten Stellen montiert bzw. überdacht werden.



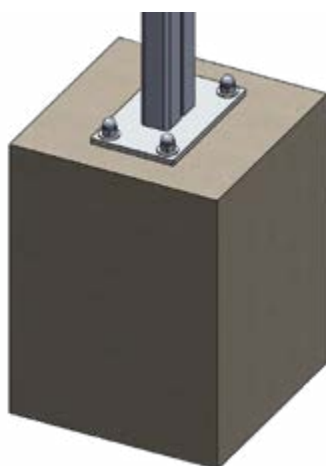
100 mm Splitt- oder Schotter-schicht zur Entwässerung

Befestigung zum Einbetonieren:

Zum sicheren Stand für freistehende Briefkastenanlagen empfehlen wir je Fuß ein Fundament von 300 x 300 x 500 mm.

Die unteren 100 mm des Fundaments sollten mit Splitt oder Schotter befüllt werden. Die Ständerrohre oder fortlaufende Verkleidung auf die Kies-Schotterschicht aufstellen, aufsetzen, ausrichten und die restlichen 400 mm des Fundaments mit Beton auffüllen.

Briefkastenanlage gegen Umstürzen sichern, bis der Beton ausgehärtet ist.



Befestigung zum Aufschrauben:

Die Bodenplatte der Briefkasten-Ständer sollte mit ausreichend dimensionierten Befestigungsankern (nicht im Lieferumfang enthalten) auf dem Betonfundament befestigt werden.

Wir empfehlen Schwerlastanker nach DIN.

Aufgrund der Transportsicherheit werden Briefkastenanlage und Ständer getrennt geliefert. Zur richtigen Montage der Ständer bitten wir um folgende Hinweise.

Erforderliches Werkzeug:

Sie benötigen einen Ratschen - Schraubenschlüssel mit Einsatz Schlüsselweite SW 10 oder zumindest einen Gabelschlüssel.

Wir empfehlen, die Anlage mit zwei Personen zu montieren.

Hinweis zur Unfallverhütung:

Verwenden Sie zu Montagearbeiten immer nur sicheres Werkzeug und arbeiten Sie stets vorsichtig, um ein Verletzungsrisiko auszuschließen.

Vorbereitungen:

Packen Sie zunächst die Anlage aus und legen Sie die losen Teile wie Ständer und Schrauben beiseite.

Legen Sie den Kastenkorpus vorsichtig auf die Rückseite, so dass die Einwurflappen senkrecht nach oben zeigen. Damit keine Kratzer auf der Rückseite auftreten, ist es empfehlenswert, vorher eine geeignete Unterlage (Pappe, Decke o.ä.) bereitzustellen und dort die Briefkastenanlage vorsichtig darauf abzulegen.

Achten Sie unbedingt darauf, dass beim Öffnen der Briefkastentüren nicht die benachbarte rechte Fachtür bzw. die rechte Seitenverkleidung durch ein unbeabsichtigtes Umkippen der Briefkastentüren zerkratzt wird.

(Das Problem besteht nur, solange die Briefkastenanlage zur Montage flach am Boden liegt.)

Montage der Ständer:



1. Bohrungen für die Befestigungsschrauben befinden sich immer in den Briefkastenfächern der äußeren Ecken. (Im Bild farbig markiert.)



2. Jeder der mitgelieferten Ständer hat zwei passende Befestigungsbohrungen. Führen Sie nun einen Ständer in die entsprechende Aussparung in der Seitenverkleidung ein, die Bohrungen müssen dabei nach innen zeigen.



3. Verschieben Sie nun den Ständer solange in Längsrichtung, bis die Bohrung von Ständer und Briefkastenkorpus genau übereinander stehen.



4. Befestigen Sie nun den Ständer mit Hilfe der beigelegten Sechskantschrauben und der Unterlegscheiben im obersten und untersten Briefkasten. Wir empfehlen aufgrund des beengten Raumes einen Ratschen - Schraubenschlüssel mit der Schlüsselweite SW 10 zu verwenden.



Bitte überprüfen Sie die Lieferung vor Beginn der Montage auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand. Bei Schäden, die während der Montage auftreten, können wir keine Gewährleistung übernehmen.

Hinweis - Vermeidung von nasser Post

JU - Briefkastenanlagen bieten rundum Schutz vor Regen und Wind. Achten Sie jedoch bei der Planung trotzdem darauf, dass der Einwurflappenbereich einer Briefkastenanlage nicht unmittelbar der Hauptwetterseite zugewandt ist.

Optimale Ergebnisse erzielt man, wenn freistehende Anlagen an wettergeschützten Stellen montiert bzw. überdacht werden.

Hinweise

Die Tragfähigkeit der gewählten Wand sollte bereits vor der Montage beachtet werden. Eine mögliche Abdichtung des Briefkastens zum Mauerwerk muss bauseits erfolgen.

Montage

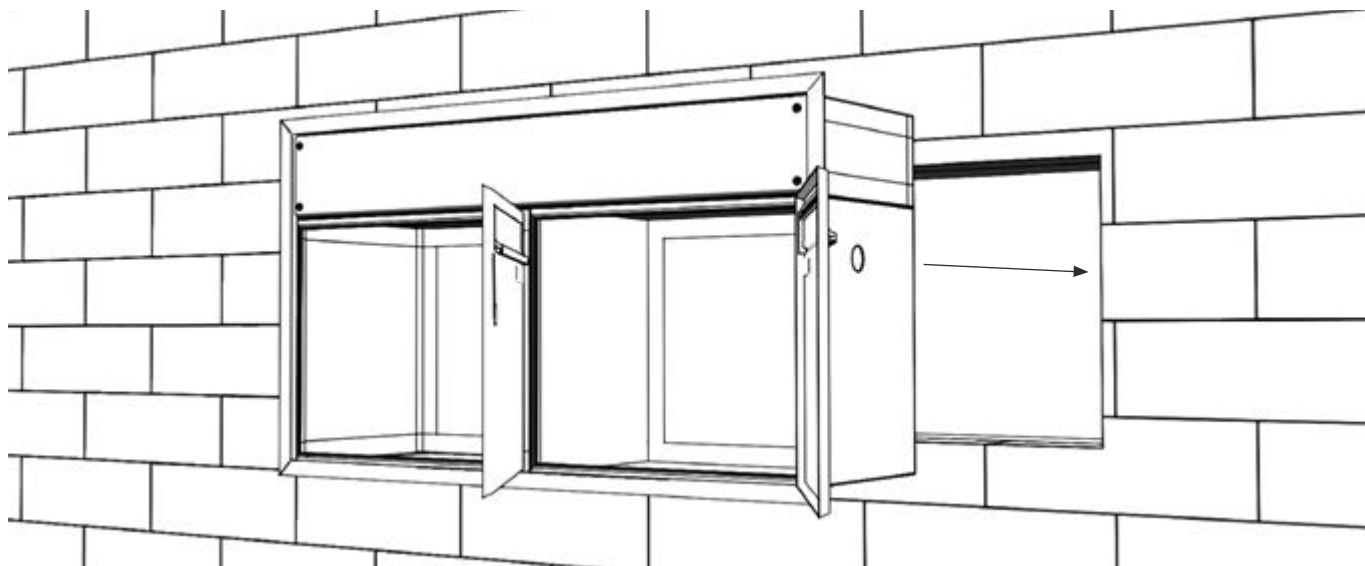
Als erstes sollten die Maße der Rückseite der Anlage abzüglich der Verkleidung bzw. Rahmen gemessen und auf die Rückwand übertragen werden. Beachten Sie hierbei zusätzlich zu den gemessenen Maßen jeweils ca. 20 mm zu Breite und Höhe hinzuzufügen.

Dabei sollten Sie Montagehöhe beachtet werden. Diese

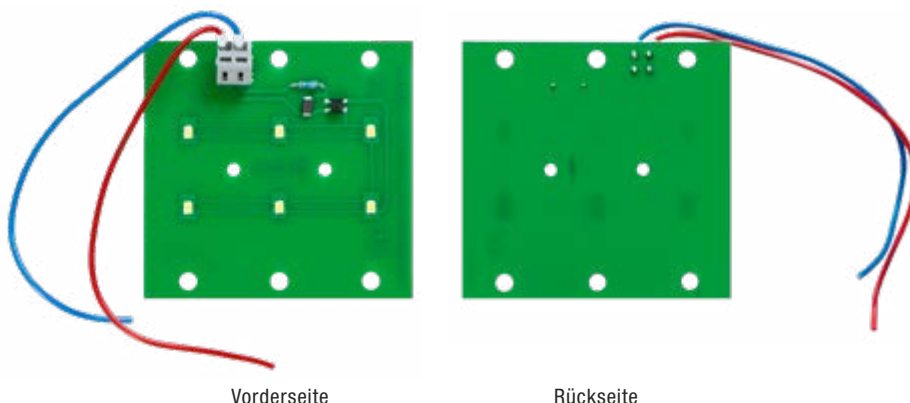
ist durch die DIN 13274 vorgeschrieben. Die Mitte des untersten Einwurfes sollte nicht unter 700 mm liegen und die Mitte des obersten Einwurfes nicht über 1700 mm. Bei Ausnahmefällen kann die Untergrenze auf 400 mm und die Obergrenze auf 1800 mm verschoben werden, sodass die Barrierefreiheit beachtet wird.

Für die Tiefe der Nische messen Sie die Gesamttiefe der Anlage (bzw. bei Teileinbau den einzubauenden Teil) und addieren ca. 5-10 mm. Die Nische muss anschließend herausgebrochen und die Anlage eingepasst werden, sodass Sie die Löcher anzeichnen und bohren können.

Die Anlage wird eingesetzt und mit der Wand verschraubt. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der Rahmen bzw. die Verkleidungen die Nische überdeckt.



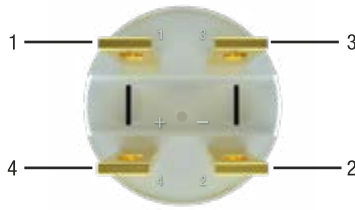
Datenblatt LED-Beleuchtungsmodul 21-698



Bestellbezeichnung	LED-Beleuchtungsmodul 21-698	
Anwendungsumgebung	Die Leiterplatte ist ausschließlich für den Einsatz in Schutzgehäusen vorgesehen. Die Anschlussklemmen sind vor direkter Nässe zu schützen!	
Eigenschaften	Bauart: Beleuchtungsmodul mit 6 SMD-LEDs, integriertem Vorwiderstand und eingebautem 2-Wege-Gleichrichter für den wahlweisen Betrieb mit Gleich- oder Wechselspannung Kennzeichnung: Installationskästen, die mit dem LED-Beleuchtungsmodul ausgerüstet sind, werden werksseitig innen mit einem neutralen Aufkleber gekennzeichnet der die wichtigsten Anschlussdaten für den Verarbeiter enthält.	
Abmessungen	90 mm x 85 mm x 17 mm (B x H x T) (Höhe mit Anschlussklemme, ohne Distanzhalter)	
Funktionsbereich	Eingangsspannung: 8 bis 20 V AC oder DC Stromaufnahme: 4,5 mAdc - 5,5 mAac abhängig von Eingangsspannung Umgebungstemperatur für den Betrieb: - 20 °C bis + 70 °C Für Auslegungsrechnung die Werte U=12 V und I=120 mA verwenden. Für Gleich- und Wechselstrom geeignet.	
Wichtiger Hinweis zum Anschluss	Klemmenblock mit Federkraftklemme. Zur Herstellung der elektrischen Verbindungen ist ein Schraubendreher empfehlenswert, um die Federkraftklemme zu entlasten. Durch den eingebauten Gleichrichter spielt die Polarität der Drähte beim Anschließen keine Rolle. Klemm- und Lötstellen vor direkter Nässe schützen!	

Datenblatt
Klingelknopf 21-216 FE
für flächenbündige Montage

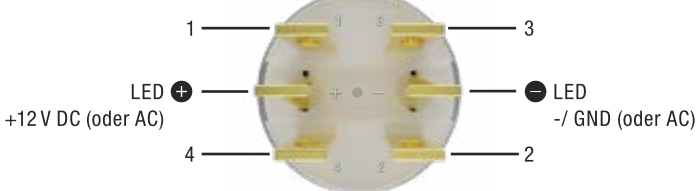


Bestellbezeichnung	Klingelknopf 21-216 FE für flächenbündige Montage	
Anschluss	Für normalen Klingelbetrieb die Drähte der Klingel an Kontakt 3 und 4 anschließen!	
	Anschluss: 1+3 Öffner 3+4 Schließer (häufigster Anwenderfall)	
		
Eigenschaften	Edelstahlklingeltaster Schutzklasse IP67 mit Mikroschalter Schutzklasse IP40 für Flachsteckhülsenanschluss 2,8 mm	
Abmessungen	Außendurchmesser: Durchgangsbohrung für Gewinde: Länge einschließlich Kontaktfahnen: Randhöhe:	ø 22 mm ø 19 mm 34 mm 2 mm (bei flächenbündiger Montage nicht relevant)
Funktionsbereich	Schaltleistung: Nennschaltleistung: Durchgangswiderstand (neuer Zustand): Isolationswiderstand (IEC 512-2): Umgebungstemperatur für den Betrieb:	5 A bei 125 VAC bzw. 3 A bei 250 VAC 1250 W < 50 mΩ > 100 mΩ - 30 °C bis + 80 °C

Datenblatt

Klingelknopf 21-216 FW, weiß
Klingelknopf 21-216 FB, blau
Klingelknopf 21-216 FR, rot
mit LED-Ring
für flächenbündige Montage

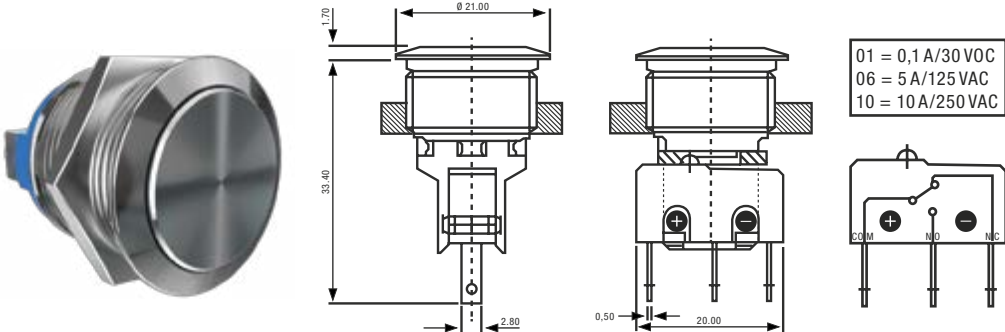


Bestellbezeichnung	Klingelknopf 21-216 FW/FB/FR mit LED-Ring, für flächenbündige Montage
Anschluss	Für normalen Klingelbetrieb die Drähte der Klingel an Kontakt 3 oder 4 anschließen! Der Anschluss des LED-Leuchtrings ist für die Funktion der Klingel nicht zwingend erforderlich! Anschluss: 1+3 Öffner 3+4 Schließer (häufigster Anwenderfall) +...- Versorgungsspannung für LED-Ring (12 Volt AC/DC)  
Eigenschaften	Edelstahlklingeltaster Schutzklasse IP 67 mit Mikroschalter Schutzklasse IP40 für Flachsteckhülzenschluß 2,8 mm
Abmessungen	Außendurchmesser: ø 22 mm Durchgangsbohrung für Gewinde: ø 19 mm Länge einschließlich Kontaktfahnen: 34 mm Randhöhe: 2 mm (bei flächenbündiger Montage nicht relevant)
LED-Farbe	Der Punkt auf der Rückseite des Tasters gibt die LED-Farbe an.
Wichtiger Hinweis zum Anschluss	Die Anschlüsse sind nicht zum Löten geeignet, da bei langer thermischer Einwirkung die interne Schaltung des Mikrotasters zerstört wird. Nur mit Flachsteckhülsen 2,8 mm anschließen! Die Anschlussklemmen sind vor Nässe zu schützen! Es werden 2 Flachsteckhülsen pro Klingeltaster benötigt. (Flachsteckhülse isoliert 2,8 x 0,8) 

Datenblatt

Edelstahlklingeltaster 21-217E
mit Mikrotaster



Bestellbezeichnung	Edelstahlklingeltaster 21-217E	
Anwendungsumgebung	Der Schaltteil des Edelstahlklingeltasters, d.h. der Mikrotaster, ist ausschließlich für den Einsatz in Schutzgehäusen vorgesehen. Die Anschlussklemmen sind vor Nässe zu schützen!	
Eigenschaften	Vandalen-sicherer Edelstahlklingeltaster Schutzklasse IP67 Mit Mikroschalter Schutzklasse IP40 Für Flachsteckhülsenanschluss 2,8 mm Mit Befestigungsmutter SW24	
Abmessungen	Ø 21 mm (genaue Maße s. Skizze) 	
Funktionsbereich	Schaltleistung: Nennschaltleistung: Durchgangswiderstand (neuer Zustand): Isolationswiderstand (IEC 512-2): Umgebungstemperatur für den Betrieb: Durchgangsbohrung für Gewinde:	5 A bei 125 VAC bzw. 3 A bei 250 VAC 1250 W < 50 mΩ > 100 MΩ - 30 °C bis + 80 °C 18 mm
Wichtiger Hinweis zum Anschluss	Die Anschlüsse sind nicht zum Löten geeignet, da bei langer thermischer Einwirkung die interne Schaltung des Mikrotasters zerstört wird. Nur mit Flachsteckhülsen 2,88 mm anschließen! Die Anschlussklemmen sind vor Nässe zu schützen! Es werden 2 Flachsteckhülsen pro Klingeltaster benötigt. (Flachsteckhülse isoliert 2,8 x 0,8) 	

Datenblatt

Lichtleuchtknopf mit Edelstahlrosette,
rostfrei, mit LED beleuchtet (abgebildet)
Lichtleuchtknopf,
Rosette silbereloxiert EV1, mit LED beleuchtet (o. Abb.)



Bestellbezeichnung	Lichtleuchtknopf mit Edelstahlrosette, rostfrei, mit LED beleuchtet (abgebildet) - 21-118GE Lichtleuchtknopf, Rosette silbereloxiert EV1, mit LED beleuchtet (o. Abb.) - 21-118GEV	
Technische Daten	IP 54 (im eingebauten Zustand, in senkrechter Platte) Vandalismusschutz durch Druckkraft-Begrenzung (widersteht min. 100 N Betätigungskraft) Materialien: Schaltkontakte aus Chrom-Nickel-Stahl mit Silberlegierung und Goldauflage, Gehäuse aus glasfaserverstärktem ABS für optimale Stabilität, Spezialklemmen aus verzinnem Chrom-Nickel-Stahl Einbauposition: beliebig min. Lebensdauer bei 12V~/0,75 A (Standard-Klingelanlage) ca. 100.000 Zyklen (Hinweis: Taktiles Schaltverhalten bis ca. 30.000 Zyklen, danach stetiges Schaltverhalten bis zur mechanischen Lebensdauer von 200.000 Zyklen) Tasterknopf: Ø 14,5 mm Tasterhülse: Ø 22,0 mm VPE 3	
Eigenschaften	Edle Anmutung durch hochwertige Materialien und Oberflächen Tasterknopf Kunststoff rot, Tasterhülse Edelstahl V2A Zeitsparende werkzeuglose Montage durch griffige Rändelmutter	
Installation	Plattenbohrung: Plattenstärke: Spannung: Spannungsabfall im Neuzustand: Übergangswiderstand: Preillzeit: Geegnet für starre Drähte: Betätigungskraft: Schaltweg: Temperatur:	16 mm (austauschkompatibel mit Vorgänger - Typen MKO/KKO) 0,5 mm - 6,0 mm Einbautiefe; 24 mm abzüglich Plattenstärke (z.B. bei 2 mm Plattenstärke: 22 mm Einbautiefe) max. 12V = / ~ (1,5A), min. 5V (0,001 A) < 0,1 V < 0,1 Ohm (Isolationswiderstand: min. 100 Mohm) < 20 ms Ø 0,6 mm - 0,8 mm ca. 6 Newton 0,8 mm (Gesamt-Betätigungsweg: 1,2 mm) -20 °C - +60 °C
Hinweis	Bei höheren Strömen löst sich die Goldoberfläche der Schaltkontakte physikalisch bedingt auf. Dies ist kein Qualitätsmangel, sondern bedeutet lediglich, dass der Klingeltaster anschließend nicht mehr für kleine Ströme im mA - Bereich benutzt werden kann.	

Datenblatt

Lichttaster, grau, mit LED-Beleuchtung
 Lichttaster, braun, mit LED-Beleuchtung
 Lichttaster, weiß, mit LED-Beleuchtung
 Abdeckung, rot, für Lichttaster 21-101/102

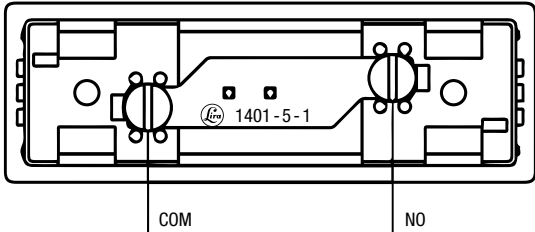
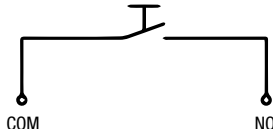


Bestellbezeichnung	Lichttaster: grau - 21-100, braun - 21-101, weiß - 21-102 Abdeckung rot, für Lichttaster 21-101/102: 21-103	
Anschluss	Rückseite Tasterelement Schaltplan Schaltspannung max. (COM/NO) 42V AC 2,0A (~) 42V DC 0,5A (-) LED Anschluss an 8 - 30V AC/DC	
Eigenschaften	Befestigung mit integrierten Rasthaken	
Abmessungen	Außenmaß: 65,0 x 22,0 mm Einbaumaß: 60,5 x 18,0 mm Schriftfeldgröße: 53,5 x 12,0 mm Einbautiefe (von Oberkante der Platte): ~ 19,2 mm Plattenstärke bis max.: 3 mm Schraubanschluss: 0,15 - 1,5 mm ²	
Funktionsbereich	Kontaktsystem: Mikroschalter, 1 x Schließer Lebensdauer (mechanisch): > 1.000.000 Lebensdauer (elektrisch): > 500.000 Schaltspannung max.: 42V AC 2,0 A (~), 42V DC 0,5 A (-) Durchgangswiderstand: < 30 mΩ Umgebungstemperatur: - 20 °C bis + 75 °C Schutzart (frontseitig, eingebauter Zustand): IP40 (nach EN60529) RoHS: konform (gemäß 2011/65/EU)	

Datenblatt

Klingeltaster mit Namensschild, grau
 Klingeltaster mit Namensschild, weiß
 Klingeltaster mit Namensschild, braun
 Abdeckung für 21-111, glasklar
 Klingeltaster mit Namensschild und LED-Beleuchtung
 Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, grau
 Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, weiß
 Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, braun



Bestellbezeichnung	Klingeltaster: grau - 21-113, weiß - 21-111, braun - 21-110 Abdeckung für 21-111: glasklar - 21-492 Klingeltaster beleuchtet: grau - 21-113B, weiß - 21-111B, braun - 21-110B		
Anschluss	Rückseite Tasterelement  Schaltplan  Schaltspannung max. (COM/NO) 42V AC 2,0A (~) 42V DC 0,5A (-)		
Eigenschaften	Befestigung mit integrierten Rasthaken		
Abmessungen	Außenmaß: Einbaumaß: Schriftfeldgröße: Einbautiefe (von Oberkante der Platte): Plattenstärke bis max.: Schraubanschluss:	ohne Beleuchtung 65,0 x 22,0 mm 60,5 x 18,0 mm 53,5 x 12,0 mm ~ 14,4 mm 3 mm 0,15 - 1,5 mm²	mit Beleuchtung 65,0 x 22,0 mm 60,5 x 18,0 mm 53,5 x 12,0 mm ~ 19,2 mm 3 mm 0,15 - 1,5 mm²
Funktionsbereich	Kontaktsystem: Lebensdauer (mechanisch): Lebensdauer (elektrisch): Schaltspannung max.: Durchgangswiderstand: Umgebungstemperatur: Schutzart (frontseitig, eingebauter Zustand): RoHS:	Mikroschalter, 1 x Schließer > 1.000.000 > 500.000 42 VAC 2,0 A (~), 42 V DC 0,5 A (-) < 30 mΩ - 20 °C bis + 60 °C (mit LED bis + 75 °C) IP40 (nach EN60529) konform (gemäß 2011/65/EU)	

JU Klingeltaster - Wechseln des Namensschildes

Datenblatt

Klingeltaster mit Namensschild, grau - 21-113

Klingeltaster mit Namensschild, weiß - 21-111

Klingeltaster mit Namensschild, braun - 21-110

Abdeckung für 21-111, glasklar - 21-492

Klingeltaster mit Namensschild und LED-Beleuchtung

Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, grau - 21-113B

Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, weiß - 21-111B

Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, braun - 21-110B



1. Für den Wechsel des Namensschildes bei Klingeltastern wird mit einem spitzen Hilfsmittel das Schild von vorne vorsichtig heraus gehobelt und entnommen.



2. Das Namensschild kann daraufhin entnommen und ausgetauscht werden.



3. Das ausgetauschte Namensschild kann mit leichtem Druck wieder in die Halterung gedrückt bis diese mit einem Klick einrastet.

Datenblatt

Kombitaster, silber, diebstahlgesichert - 21-104

Kombitaster, weiß, diebstahlgesichert - 21-105

Kombitaster, braun, diebstahlgesichert - 21-106

Gehäuse aus massivem Metall (mit Namensschildwechselschlüssel)



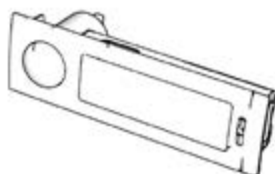
1. Für den Wechsel des Namensschildes bei Kombitastern wird der mitgelieferte Schlüssel in die dafür vorgesehene Öffnung am rechten Rand eingeführt und anschließend im Uhrzeigersinn um 90 ° gedreht. Das Namensschild kann nun herausgezogen werden.



2. Anschließend wird die Blende mit etwas Druck aus dem Gehäuse gedrückt und das Namensschild kann durch seitliches Herausschieben getauscht werden.



3. Bevor das Namensschild wieder eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel entfernt werden. Dafür wird es zunächst am linken Rand angelegt und mit etwas Druck am rechten Rand hinein gedrückt bis dieses einrastet.





1. Um das Namensschild wechseln zu können, muss der beigelegte Schlüssel auf der rechten Seite mit etwas Druck in das Namensschild gesteckt werden.

Nach dem Einrasten geht der vordere Teil des Namensschildes mit dem Schlüssel zusammen heraus.



2. Wenn dieses Teil komplett entnommen ist, kann das Schild gewechselt werden.



3. Zum Einbau wird das Namensschild an der linken Seite angesetzt und rechts bis zum Einrasten rein gedrückt.



1. Für den Wechsel des Namensschildes 21-255 wird zunächst die Befestigung im Inneren des Briefkastens leicht zusammengedrückt. Anschließend wird das Schild mit leichtem Druck herausgeschoben.

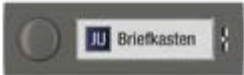
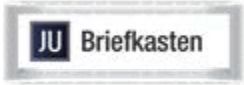
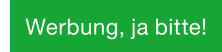


2. Wenn das Namensschild komplett entnommen ist, kann dieses durch seitliches Herausschieben gewechselt werden.



3. Das Namensschild kann anschließend wieder eingesetzt werden. Dafür wird es zunächst am unteren Rand angelegt und mit etwas Druck am oberen Rand hinein gedrückt bis dieses einrastet.

Modell 21

	Artikel	Maße in mm B · H		Stanzmaße B · H		Schriftfläche B · H		Bestell- nummer
	Lichttaster, grau, mit LED-Beleuchtung	65	22	60,8	17,8	54	12	21-100
	Lichttaster, braun, mit LED-Beleuchtung	65	22	60,8	17,8	54	12	21-101
	Lichttaster, weiß, mit LED-Beleuchtung	65	22	60,8	17,8	54	12	21-102
	Abdeckung, rot, für Lichttaster 21-101/102							21-103
	Kombitaster, silber, diebstahlgesichert	75	21	71	18	44	12	21-104
	Kombitaster, weiß, diebstahlgesichert	75	21	71	18	44	12	21-105
	Kombitaster, braun, diebstahlgesichert	75	21	71	18	44	12	21-106
	Gehäuse aus massivem Metall (mit Namensschildwechselschlüssel) Eloxalfarbtöne 1, 2, 3, C34 möglich, ohne Beleuchtung							
  	Klingeltaster mit Namensschild, grau	65	22	60,8	17,8	54	12	21-113
	Klingeltaster mit Namensschild, weiß	65	22	60,8	17,8	54	12	21-111
	Klingeltaster mit Namensschild, braun	65	22	60,8	17,8	54	12	21-110
	Abdeckung für 21-111, glasklar							21-492
	Klingeltaster mit Namensschild und LED-Beleuchtung							
	Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, grau	65	22	60,8	17,8	54	12	21-113B
	Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, weiß	65	22	60,8	17,8	54	12	21-111B
	Klingeltaster mit Namensschild, beleuchtet, braun	65	22	60,8	17,8	54	12	21-110B
 	Klingelknopf aus Edelstahl, rostfrei	Ø 21		Ø 18				21-217E
	Klingelknopf aus Aluminium, EV1 eloxiert	Ø 21		Ø 18				21-217EV
	Lichtleuchtknopf mit Edelstahlrosette, rostfrei, mit LED beleuchtet (abgebildet)	Ø 22		Ø 16				21-118GE
	Lichtleuchtknopf, Rosette silbereloxiert EV1, mit LED beleuchtet (o. Abb.)	Ø 22		Ø 16				21-118GEV
	Namensschild aus Plexiglas	67	22	60,8	17,8	60	15	21-255
	Einlegeschild, bedruckt „Keine Werbung/Werbung, ja bitte“, passend für Namensschild 21-251 und 21-255							21-145
	Einlegeschild, graviert „Keine Werbung/Werbung, ja bitte“, Resopal weiß/schwarz, passend zu diebstahlgesichertem Namensschild 21-134							21-146
								
	Einlegeschild graviert "Lichtsymbold", Resopal, passend zu Namensschild 21-134							21-147RP
	Einlegeschild graviert "Lichtsymbold", Edelstahl, passend zu Namensschild 21-134							21-147E
	Einlegeschild graviert "Lichtsymbold", Eloxiert, passend zu Namensschild 21-134							21-147EV

Modell 21

Artikel	Maße in mm		Schriftfläche		Bestell- nummer	
	B · H	Stanzmaße B · H	B · H	B · H		
Klingelknopf Edelstahl aufgesetzt, ringbeleuchtet weiß					21-216WE	
Klingelknopf Edelstahl aufgesetzt, ringbeleuchtet blau					21-216BL	
Klingelknopf Edelstahl aufgesetzt, ringbeleuchtet rot					21-216RO	
Klingelknopf Edelstahl flächenbündig					21-216FE	
Klingelknopf Edelstahl flächenbündig, ringbeleuchtet weiß					21-216FW	
Klingelknopf Edelstahl flächenbündig, ringbeleuchtet blau					21-216FB	
Klingelknopf Edelstahl flächenbündig, ringbeleuchtet rot					21-216FR	
Namensschild diebstahlgesichert, flächenbündig, aus Plexiglas	87	26	56	13,5	21-134	
Namensschild diebstahlgesichert, flächenbündig, aus Plexiglas, mit Edelstahlnamensschild	87	26	56	13,5	21-134E	
Namensschild diebstahlgesichert, flächenbündig, aus Plexiglas, mit Eloxalnamensschild	87	26	56	13,5	21-134EV	
Namensschild diebstahlgesichert, flächenbündig, aus Plexiglas, mit Resopalnamensschild	87	26	56	13,5	21-134RP	
Namensgravur auf Anfrage!						
LED-Beleuchtungsmodul passend für alle Namensschilder (21-134, 21-134E, 21-134EV, 21-134RP)					21-698	
Pendelnamensschild	82	32	60	15	21-128	

Modell 21



Artikel

Bestell-
nummer

Zylinderschloss
verstärkte Ausführung mit 2 Schlüsseln

21-120

Ersatzschlüssel
für Schließungen

21-122

Hauptschlüssel
ohne Sicherungsschein

21-131



Zylinderschloss
mit flacher Stirnfläche, mit 2 Schlüsseln
(serienmäßiger Einbau)

21-109

Ersatzschlüssel
für Schließungen B

21-121



Drehverschluss

21-126



Zylinderschloss
für HS-Einrichtung,
mit 2 Schlüsseln
mit Sicherungsschein

21-140



Hauptschlüssel
für HS-Einrichtung
mit Sicherungsschein

21-141

Ersatzschlüssel
für HS-Einrichtung
mit Sicherungsschein

21-142



Zahlenkombinationsschloss 1844
Gehäuse aus Metall

21-313



Combipad-Schloss
Gehäuse aus Metall,
für schwere Bauart,
mit 24 mm Türe

21-314

Reinigungs- & Pflegehinweise

Einflüsse durch die Witterung können Schäden an Ihrem Briefkasten hinterlassen und somit das Erscheinungsbild negativ beeinflussen. Daher sollten Sie Ihre Anlage regelmäßig reinigen und pflegen, um lange daran Freude haben zu können. Zur Reinigung kommen Sie mit handelsüblichen Reinigern und Pflegemittel und warmen Wasser aus. Wir raten Ihnen von der Verwendung von oxydlösenden, acetonhaltigen, probylencarbonathaltigen oder mechanisch wirkenden Putzmittel ab, da diese der Oberfläche schaden. Zusätzlich zur Reinigung mit Haushaltsreinigern empfehlen wir, die Briefkastenanlage hin und wieder mit Autowachs zu pflegen und zu versiegeln.

Briefkastenschloss

Briefkastenschlösser sind in Standardausführung mit Zweipunktverriegelung und als verstärktes Schloss lieferbar. Sonderstanzungen zur Integrierung von Schließanlagenzylindern von Drittherstellern sind durch Angabe des eingesetzten Produktes möglich. Für eine lange Haltbarkeit des Briefkastenschlosses sollten Sie das Schloss zwei mal jährlich mit Graphit und einem speziellen Schloss-Pflegespray reinigen und pflegen. Zusätzlich sollten Sie in diesem Rhythmus die Scharniere der Anlage prüfen und reinigen.

Namensschilder

Namensschilder sind in Standardausführung (Kunststoffschild) in Antivandalismusauführung sowie als diebstahlgesichertes Aufschraubschild mit bzw. ohne Namensgravur möglich.

Sprechsieb

Sprechsiebe sind in Standardausführung aus Aluminiumprofil sowie bei Anlagenteilen aus Stahl und Edelstahl in gelaserter Ausführung möglich (kundeneigene Muster können berücksichtigt werden).

Klingelkontakte

Klingeltaster sind in runder Ausführung als Klingelknopf, als Kombitaster (Namensschild mit integriertem Klingeltaster) sowie als Knopf in Edelstahlausführung beleuchtet bzw. unbeleuchtet möglich.

Um die Funktionalität Ihrer Klingelanlagen oder Briefkasten mit Klingelknöpfen gewährleisten zu können, empfehlen wir die Anlage regelmäßig durch einen Fachmann prüfen zu lassen (min. einmal jährlich). Hierbei sollte die Anlage auf eine elektrische Spannung von max. 12 Volt geprüft und evtl. mit einem Kontaktspray behandelt werden.

Gravuren

Gravuren in Bauteile aus Aluminium können ein- bzw. durchgraviert werden. Gravuren in Edelstahl sind in durchgravierter und hinterlegter Ausführung möglich, wobei Durchgravuren hinterleuchtet werden können. Nahezu alle windowsfähigen Schriften (TrueType) sind in Schrifthöhen Ihrer Wahl bzw. entsprechend des vorhandenen Platzes möglich. Sondergravuren (Symbole, Wappen etc.) bitte nach vorheriger Absprache. Näheres zu Gravuren finden Sie in unserem Katalog.

Reinigung von Aluminium

Bei der Reinigung von Aluminiumanlagen sollten Sie auf die Verwendung folgender Materialien/Substanzen verzichten, da diese die Oberfläche angreifen und die Bildung von Fremdrost begünstigen:

- Stahlwolle, Stahlbürsten, etc.
- Oxydlösende oder mechanisch wirkende Putzmittel

In Küstennähe und in Gebieten mit hoher Industriegasbelastung raten wir Ihnen, Anlagen aus anderen Materialien, wie z.B. Edelstahl V4A, Alu eloxiert, Voranodisation, zu verwenden. Wegen der aggressiveren Luft wird hier Filiformkorrosion begünstigt. Zudem sollten Sie darauf achten, dass die Oberfläche nicht beschädigt wird, da durch Schäden ebenfalls Filiformkorrosion begünstigt wird. Alle Aluminiumteile sollten Sie von Zement, Kalk, Gips usw. schützen, um Schäden an der Anlage zu vermeiden.

Edelstahlreinigung

Anlagen aus Edelstahl sollten Sie nicht mit Chloriden, Salzsäure oder Kohlenwasserstoffen reinigen, da diese Stoffe das Material angreifen. Verwenden Sie auch hier handelsübliche Mittel.

Behandeln Sie die schützende Oberfläche auf keinen Fall mit rauen Materialien, wie Stahlwolle oder Stahlbürsten, dadurch wird die Bildung von Fremdrost begünstigt.

Weitere Informationen zur Reinigung von Edelstahl finden Sie auf Seite 24-25.

Kunststoffoberflächen und Acrylglas

Wir raten Ihnen Acrylglas (Plexiglas), z.B. in Schaukasten, und andere Kunststoffoberflächen nicht mit organischen Lösungsmitteln, wie z.B. Kraftstoffen, Verdünnung oder Alkoholen, zu reinigen. Auch in Glasreinigern ist meist Alkohol zugesetzt.

Für eine schonende Reinigung empfehlen wir Ihnen, klares Wasser mit etwas Geschirrspülmittel zu wenden.

Die Acrylglasoberfläche sollte danach nicht trocken nach gewischt werden.

CE Zeichen

Die Konformität unserer Erzeugnisse mit der DIN EN 13724 im Sinne gültiger Richtlinien entspricht dem heutigen Marktbedürfnis. Alle Erzeugnisse, die diese wesentliche Forderungen erfüllen, werden mit dem CE-Zeichen (s. Abb.) gekennzeichnet und können im europäischen Binnenmarkt frei in den Verkehr gebracht werden.



Änderungen

Änderungen der Maße und Ausführungen durch Weiterentwicklung unserer Produkte sowie Preisänderungen bleiben vorbehalten.

Mit Erscheinen einer neuen Preisliste sind alle früheren Preislisten ungültig.

Garantie

JU gewährt Ihnen eine Herstellergarantie von 5 Jahren auf alle Bauteile und 10 Jahre gegen Durchrosten. In diesem Zeitraum beseitigen wir unbürokratisch und kulant alle Mängel, die nachweislich auf Material- und Herstellungsfehlern beruhen und die Funktion wesentlich beeinträchtigen. Des Weiteren haben wir alle Ersatzteile ständig verfügbar, auch für jene Modelle, die bereits ihren Garantiezeitraum überschritten haben. Bitte klären Sie jedoch hier die Einzelheiten stets mit uns ab, um Fehllieferungen zu vermeiden! Von der Garantie ausgenommen sind: Schäden, die auf Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung und der Pflegevorschriften zurückzuführen sind, unsachgemäße Behandlung, Vandalismus oder normalen Verschleiß. Dies schließt auch den Bereich elektronisches Zubehör mit ein. Die Garantie erlischt bei Eingriffen nicht autorisierter Personen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Transport, Montage, Bedienung oder Gebrauch entstehen!

Bitte nehmen Sie auch aktiv am Umweltschutz teil. Papier, Karton und Kunststoff aus Verpackungen sind wertvolle Rohstoffe, die wieder aufbereitet werden können. Bitte trennen Sie nach Möglichkeit den Verpackungsmüll und geben ihn den örtlichen Sammelstellen zur Wiederverwertung, denn der sparsame Umgang mit Rohstoffen ist aktiver Umweltschutz.

Lieferzeit

Angabe der Lieferwoche bedeutet voraussichtlicher Versandtermin ab Werk bzw. Auslieferungslager.

Maßangaben

Die Maße sind in der Reihenfolge Breite - Höhe - Tiefe in mm angegeben. Sie gelten pro Einzelabteil mit den DIN-Toleranzen.

Abbildungen können vom Original abweichen.

Keine Haftung für Druckfehler

Ausgabe 2019

Version 01

Anwendungsbereiche der DIN EN 13724

Die DIN EN 13724 ersetzt die bisher geltende DIN 32617 und legt die Anforderungen und Prüfverfahren für die Einwurföffnungen fest, die in Übereinstimmung mit den Einbauanweisungen des Herstellers gelten.

DIN EN 13724 berücksichtigt Schutz und Aufbruchsicherheit sowie Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit für den Benutzer und für den Zusteller Ergonomie und Effizienz.

Die im JU-Katalog mit DIN EN 13724 oder mit DIN gekennzeichneten Briefkasten entsprechen ausnahmslos den in der Norm festgelegten Anforderungen.

Die DIN EN 13724 enthält u. a. folgende Bestimmungen (auszugsweise):

Typ 1

1. Einsatz im Außenbereich
 2. Einsatz im Innenbereich
 3. Einwurföffnung für Durchwurfbriefkasten
 4. Briefeinwurf in Türe oder Seitenwand der Türe
- Größere Formate
1. Querformat Einwurföffnung 30 - 40 x 325 - 440 mm
 2. Längsformat Einwurföffnung 30 - 40 x 230 - 280 mm

Widerstand gegen Korrosion und Eindringen von Wasser

0 Kein definierter Widerstand

3 Hoher Widerstand

4 Sehr hoher Widerstand

Widerstand gegen Eindringen

1 Standardwiderstand

(z.B. 200 verschiedene Schließungen)

2 Erhöhter Widerstand

(z.B. 500 verschiedene Schließungen)

Einbauhöhe der Einwurföffnung

Aus ergonomischen Gründen soll der Einwurf zwischen 700 und 1700 mm liegen (für Sprechanlagen empfehlen wir 1200 bis 1450 mm Höhe).

Weiter enthält die DIN EN 13724 Richtlinien und Hinweise über Kraftaufwand zum Öffnen und Schließen der Klappe, Feuerschutzbestimmungen, Vertraulichkeit, Entnahmesicherung, Abstandsmaße, Stapelhöhe des Postgutes u. a. Die Erfüllung der Anforderungen der DIN EN 13724 muss durch entsprechend festgelegte Prüfaufgaben nachgewiesen werden.

Allgemeines

Hausbriefkasten, Ablagefächer und Hausverteileranlagen sind für Zusteller und Empfänger jederzeit leicht zugänglich und griffgünstig anzuordnen, wobei Hausbriefkastenanlagen und einzelne Hausbriefkasten so angebracht sein sollten, dass sie ohne Betreten der Gebäude bedient werden können.

Hinweis: Die Nichteinhaltung der DIN führte laut Landgericht Berlin, Urteil vom 11.05.1990, AZ 29 S 20/90, zu Mietminderungen.

DIN Norm

Alle unsere Produkte, die mit dem DIN Symbol markiert sind, entsprechen der DIN EN 13724.



Unsere Lieferbedingungen

Unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen sind für alle Lieferungen und Angebote geltend. Abweichende Abmachungen bedürfen unserer schriftlichen Bestätigung. Darüber hinaus gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

Bis zu einem Nettowarenwert von 500,- € Lieferung unfrei.
Ab 500,- € Lieferung frei Haus.

Bis zu einem Nettowarenwert von 150,- € berechnen wir eine Verpackungskostenpauschale von 2,50 €.

Bis 250,- € 3,0 % vom Nettowarenwert

Bis 500,- € 2,5 % vom Nettowarenwert

Bis 1000,- € 1,5 % vom Nettowarenwert

Ab 1000,- € 1,0 % vom Nettowarenwert

Postversand 7,20 Euro

Paketversand/Spedition 21,00 Euro

Spedition 40,00 Euro

Verwenden Sie unter keinen Umständen folgende Gegenstände:

- Scheuerpulver
- Stahlwolle
- Stahlbürsten
- Chloridhaltige oder salzsäurehaltige Reiniger
- Bleichmittel
- Silberputzmittel
- Reiniger mit enthaltenen Schleifkörpern

Bei versehentlicher Anwendung sofort mit viel klarem Wasser nachspülen!

Empfehlenswerte Reinigungsutensilien

Ein feuchtes Tuch oder Leder ist zumeist ausreichend, um Fingerspuren zu entfernen. Für stärker anhaftende Verschmutzungen werden haushaltsübliche (eisenfreie und schleifmittelfreie) Reinigungsschwämme verwendet. Es eignen sich auch weiche Nylonbürsten. Bei gebürsteter Oberfläche immer in Schleifrichtung reinigen!

Wichtig:

Es dürfen keine Reinigungsgegenstände benutzt werden, mit denen zuvor bereits eisenhaltige (ferritische) Teile gereinigt worden sind. Dadurch werden anhaftende, ferrithaltige Mikroteilchen in die Edelstahloberfläche eingebracht, die mit der Zeit zwingend zu Kontaktkorrosion führen. Bei regelmäßiger und fachgerechter Pflege wird Ihnen Ihr Edelstahlprodukt über Jahrzehnte praktisch neuwertig erhalten bleiben.

ROSTFREI BEDEUTET NICHT PUTZFREI!

Bitte beachten Sie, dass auch Produkte mit der Materialbezeichnung "Edelstahl rostfrei" einer gewissen Pflege bedürfen. Bei diesem Werkstoff handelt es sich rostbeständigen Stahl, der bei professioneller Verarbeitung und entsprechender Pflege einen hervorragenden Korrosionsschutz bietet.

Durch aggressive, äußere Einflüsse, die aus der Umgebung oder durch direkte Behandlung entstehen, kann das Material geschädigt werden.

Faktoren hierfür können sein:

- Luftverschmutzung
- Verkehrsabgase
- Tausalzhaltiges Spritzwasser
- Direkte Behandlung mit sauren oder basischen Komponenten

Durch anhaftende Verschmutzungen können Folgeschäden durch Korrosion auftreten.

Besonders gefährdet sind Edelstahlteile durch folgende Einflüsse:

Hohe Umweltbelastung durch von Kraftfahrzeugverkehr oder Industrieanlagen verursachte Verschmutzung wie Ruß, unverbrannte Ölpartikel, Schwefelverbindungen, Gips-, Kalk- und Zementstäube. Besonders kritisch sind Umgebungen mit salzhaltiger Luft, wie z. B. Küstennähe.

Schutz und Pflege

Für den Einsatz an kritischen Standorten (Küstennähe, Industriestandorte, stark befahrene Straße) empfehlen wir neben regelmäßigen Reinigungsintervallen dringend einen zusätzlichen passiven Schutz. Insbesondere chloridhaltiges Wasser sollte nach Möglichkeit nicht auf die Oberfläche einwirken können. Hier eignen sich Pflegeöle besonders gut, die ein rasches Abperlen und Abfließen des Wasserfilms bewirken. Dabei haben silikonhaltige Pflegeöle eine bessere Haftung auf der Oberfläche, lassen sich aber nur schwer wieder entfernen. Mineralöle können mit alkalischen Reinigern gut entfernt werden, haben aber dabei eine etwas kürzere Wirksamkeit.

Gute Edelstahlreiniger entfernen sowohl Verschmutzungen als auch Kalkablagerungen und Flugrost, regenerieren die Passivschicht und erhalten die natürliche Korrosionsbeständigkeit des Materials. Leicht alkalische Reiniger können auch stärkere Verschmutzungen entfernen, ohne das Material zu beschädigen.



1. Grundreinigung

Die erste Grundreinigung sollte unmittelbar nach der Installation der Briefkastenanlage bzw. Stele erfolgen. Wurde die Anlage während der Montage auf der Baustelle vor Verschmutzung durch Mörtelspritzer und Schleifstäube gut geschützt, so unterscheidet sich die Grundreinigung nicht von der Unterhaltsreinigung.

Ansonst empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

Zuerst werden Kalk- und Mörtelspritzer und Schleifstaub gründlich entfernt, anschließend mit reichlich Wasser spülen. Sofern man entmineralisiertes Wasser zur Verfügung hat (Baumarkt), lassen sich auch Kalkflecken beim Trocknen weitgehend vermeiden.

Vorsicht:

Auf keinen Fall darf Zemententferner für Kacheln oder verdünnte Säuren angewendet werden. Sollte damit versehentlich die Edelstahlfläche berührt worden sein, sofort mit reichlich Wasser nachspülen.

Besonders sind sich viele Handwerker der Problematik der Kontaktkorrosion nicht bewußt, so daß es ratsam ist, sie ggf. darauf hinzuweisen, daß vor Schleifarbeiten und Einsatz von chemischen Reinigern in der Nähe befindliche Edelstahlflächen in geeigneter Weise abzudecken bzw. schützen sind. Schleifstäube, Späne und Schweißspritzer, die von Arbeiten an Baustahl herrühren, beschleunigen durch Kontaktkorrosion das Rosten, wenn sie auf der Edelstahloberfläche verbleiben. Diese Fremdstoffe durchbrechen lokal den Passivschutz und verursachen punktförmige Korrosionsstellen. Werden diese Stellen rechtzeitig erkannt, so lassen sie sich mit haushaltsüblichen Putzschwämmen (ferritfrei und ohne Schleifmittelzusatz) oder geeigneten Edelstahlreinigern wieder entfernen.

2. Unterhaltsreinigung

Edelstahlflächen sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (wir empfehlen alle 3 Monaten, in Küsten-, Innenstadt- und Industriegebieten alle 2 Monate), um die Ablagerungen aus der Luftverschmutzung zu entfernen. Besonders wichtig ist die sorgfältige Reinigung in Küstennähe und in Industrieumgebungen, wo es zu einer stetig anwachsenden Konzentration von Chloriden und Schwefelverbindungen auf der Edelstahloberfläche kommt. Auf der Oberfläche verbleibende Chloride führen mit der Zeit zwangsläufig zu Rostbildung. Bei normaler Verschmutzung eignet sich eine milde Spülmittellösung zur Reinigung. Die Wirksamkeit kann durch Zugabe von etwas Alkohol (Spiritus) verbessert werden. Anschließend kann mit entmineralisiertem Wasser (für Dampfbügeleisen, im Baumarkt oder Supermarkt erhältlich) nachgespült werden, um Kalkflecken beim Trocknen zu minimieren. Nach dem Spülen mit einem weichen, fusselfreien Tuch in Schliffrichtung nachreiben. Stärkere Verschmutzungen sollten mit einem speziellen Edelstahlreiniger (Reiniger bzw. Pflegemilch ohne Schleifkörper) behandelt werden. Beachten Sie bitte dazu die Hinweise am Ende.

Im Innenbereich geht es hingegen eher um die Entfernung und Vermeidung von Fingerspuren. Bei den üblichen gebürsteten Edelstahloberflächen sind Fingerspuren anfangs stark wahrnehmbar, nach einigen Reinigungsdurchgängen läßt die Empfindlichkeit des Materials jedoch allmählich nach und die Sichtbarkeit von Fingerspuren nimmt deutlich ab. Zur Entfernung von Fingerspuren ist meist eine einfache Spülmittellösung sinnvoll. Ein anschließendes Abwaschen mit entmineralisiertem Wasser (Baumarkt) verhindert das Entstehen von Kalkflecken beim Trocknen. Hartnäckige Verschmutzungen entfernen Sie mit alkoholischen Reinigern (Spiritus, Isopropanol / Isopropylalkohol, Azeton), die für Edelstahl unbedenklich sind.

Bitte beachten Sie beim Umgang mit Reinigungsmitteln und chemischen Stoffen die Gefahrenhinweise sowie die mitgelieferten Datenblätter für eine stets sichere Arbeitsweise. Geben Sie nicht mehr benötigte Reinigungsmittel nicht in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie diese wie auf dem Produkt angegeben bzw. nach Vorgabe Ihrer Gemeinde.

Eloxalfarbtöne für Aluminiumteile

Wegen unterschiedlicher Materialbeschaffenheit ist eine 100 %-ige Farbübereinstimmung nicht möglich. Dies trifft auch bei Vorlage eines Farbmusters zu.

Deshalb sind Farbabweichungen unvermeidbar. Eloxaltöne sind von EV1 silber bis C35 schwarz möglich. Eloxalfarbtöne nach Farbmuster auf Anfrage.

Mehrpreis: Bronzeeloxierung 30 %



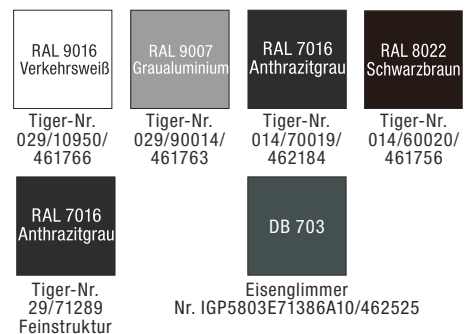
Standardfarbtöne (pulverbeschichtet)

Achtung!

Aus drucktechnischen Gründen ist keine 100 %-ige Farbübereinstimmung möglich. Verbindlich ist die RAL Farbkarte.

RAL 9016 - RAL 8022 (außer Feinstruktur und Eisenglimmer)
glatt seidengläzend, Glanzgrad 70 ± 5

Standardfarben ohne Aufschlag



Mehrpreis: RAL-Farben lt. RAL-Farbkarte 15 %

Nebstehend ein Auszug aus der RAL-Farbkarte. Bitte beachten Sie, dass die hier abgebildeten Darstellungen lediglich einige gängige Farben wiedergeben und nahezu jeder RAL-Farbtönen nach Ihren Wünschen bzw. Vorgaben realisiert werden kann. Bitte geben Sie hierzu eine RAL-Farbnummer an oder übersenden Sie uns ein geeignetes Muster.

Perl-RAL Farben/Matt-Töne } auf Anfrage
Eisenglimmer



Eisenglimmer/Tiger-Farben auf Anfrage

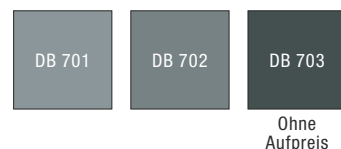
DB 701 Nr. 029/70103/463280

DB 702 Nr. 029/70790/462193

DB 703 Nr. 029/82030/46219

Eisenglimmer Nr. IGP5803E71386A10/462525

Eisenglimmer/Tiger-Farben



Wichtiger Hinweis:

Aus drucktechnischen Gründen sind die abgebildeten Farbtöne lediglich Annäherungswerte, besonders bei Metallicfarben (Aluminium, Eloxalfarben und Silbertöne) können die Abbildungen nur zur ungefähren Orientierung herangezogen werden. Für verbindliche Farbtreue ist die RAL- bzw. Eloxal-Farbkarte maßgeblich.

RAL 1000 Grünbeige	RAL 1001 Beige	RAL 1002 Sandgelb	RAL 1003 Signalgelb	RAL 1004 Goldgelb	RAL 1005 Honiggelb	RAL 1006 Maisgelb	RAL 1007 Narzissengelb	RAL 1011 Braunbeige	RAL 1012 Zitronengelb	RAL 1013 Perlweiß	RAL 1014 Elfenbein
RAL 1015 Hellelfenbein	RAL 1016 Schwefelgelb	RAL 1017 Safrangelb	RAL 1018 Zinkgelb	RAL 1019 Graubeige	RAL 1020 Olivgelb	RAL 1021 Rapsgelb	RAL 1023 Verkehrsgelb	RAL 1024 Ockergelb	RAL 1027 Currygelb	RAL 1028 Melonengelb	RAL 1032 Ginstergelb
RAL 1033 Dahliengelb	RAL 1034 Pastellgelb	RAL 1037 Sonnengelb	RAL 2000 Gelborange	RAL 2001 Rotorange	RAL 2002 Blutorange	RAL 2003 Pastellorange	RAL 2004 Reinorange	RAL 2008 Hellrotorange	RAL 2009 Verkehrsorange	RAL 2010 Signalorange	RAL 2011 Tieforange
RAL 2012 Lachsorange	RAL 3000 Feuerrot	RAL 3001 Signalrot	RAL 3002 Karminrot	RAL 3003 Rubinrot	RAL 3004 Purpurrot	RAL 3005 Weinrot	RAL 3007 Schwarzrot	RAL 3009 Oxidrot	RAL 3011 Braunrot	RAL 3012 Beigerot	RAL 3013 Tomatenrot
RAL 3014 Altrosa	RAL 3015 Hellrosa	RAL 3016 Korallenrot	RAL 3017 Rosé	RAL 3018 Erdbeerrot	RAL 3020 Verkehrsrot	RAL 3022 Lachsrot	RAL 3027 Himbeerrot	RAL 3028 Reinrot	RAL 3031 Orientrot	RAL 4001 Rotlila	RAL 4002 Rotviolett
RAL 4003 Erikaviolett	RAL 4004 Bordeauxviolett	RAL 4005 Blaulila	RAL 4006 Verkehrspurpur	RAL 4007 Purpurviolett	RAL 4008 Signalviolett	RAL 4009 Pastellviolett	RAL 4010 Telemagenta	RAL 5000 Violettblau	RAL 5001 Grünblau	RAL 5002 Ultramarinblau	RAL 5003 Saphirblau
RAL 5004 Schwarzblau	RAL 5005 Signalblau	RAL 5007 Brillantblau	RAL 5008 Graublau	RAL 5009 Azurblau	RAL 5010 Enzianblau	RAL 5011 Stahlblau	RAL 5012 Lichtblau	RAL 5013 Kobaltblau	RAL 5014 Taubenblau	RAL 5015 Himmelblau	RAL 5017 Verkehrsblau
RAL 5018 Türkisblau	RAL 5019 Capriblau	RAL 5020 Ozeanblau	RAL 5021 Wasserblau	RAL 5022 Nachtblau	RAL 5023 Fernblau	RAL 5024 Pastellblau	RAL 6000 Patinagrün	RAL 6001 Smaragdgrün	RAL 6002 Laubgrün	RAL 6003 Olivgrün	RAL 6004 Blaugrün
RAL 6005 Moosgrün	RAL 6006 Grauoliv	RAL 6007 Flaschengrün	RAL 6008 Braungrün	RAL 6009 Tannengrün	RAL 6010 Grasgrün	RAL 6011 Resedagrün	RAL 6012 Schwarzgrün	RAL 6013 Schilfgrün	RAL 6014 Gelboliv	RAL 6015 Schwarzoliv	RAL 6016 Türkisgrün
RAL 6017 Maigrün	RAL 6018 Gelbgrün	RAL 6019 Weißgrün	RAL 6020 Chromoxidgrün	RAL 6021 Blassgrün	RAL 6022 Braunoliv	RAL 6024 Verkehrsgrün	RAL 6025 Farngrün	RAL 6026 Opalgrün	RAL 6027 Lichtgrün	RAL 6028 Kieferngrün	RAL 6029 Minzgrün
RAL 6032 Signalgrün	RAL 6033 Minttürkis	RAL 6034 Pastelltürkis	RAL 6037 Reingrün	RAL 7000 Fehgrau	RAL 7001 Silbergrau	RAL 7002 Olivgrau	RAL 7003 Moosgrau	RAL 7004 Signalgrau	RAL 7005 Mausgrau	RAL 7006 Beigegrau	RAL 7008 Khakigrau
RAL 7009 Grüngrau	RAL 7010 Zeltgrau	RAL 7011 Eisengrau	RAL 7012 Basaltgrau	RAL 7013 Braungrau	RAL 7015 Schiefergrau	RAL 7016 Anthrazitgrau	RAL 7021 Schwarzgrau	RAL 7022 Umbragrau	RAL 7023 Betongrau	RAL 7024 Graphitgrau	RAL 7026 Granitgrau
RAL 7030 Steingrau	RAL 7031 Blaugrau	RAL 7032 Kieselgrau	RAL 7033 Zementgrau	RAL 7034 Gelbgrau	RAL 7035 Lichtgrau	RAL 7036 Platingrau	RAL 7037 Staubgrau	RAL 7038 Achatgrau	RAL 7039 Quarzgrau	RAL 7040 Fenstergrau	RAL 7042 Verkehrsgrau A
RAL 7043 Verkehrsgrau B	RAL 7044 Seidengrau	RAL 7045 Telegrau 1	RAL 7046 Telegrau 2	RAL 7047 Telegrau 4	RAL 8000 Grünbraun	RAL 8001 Ockerbraun	RAL 8002 Signalbraun	RAL 8003 Lehmbraun	RAL 8004 Kupferbraun	RAL 8007 Rehbraun	RAL 8008 Olivbraun
RAL 8011 Nussbraun	RAL 8012 Rotbraun	RAL 8014 Sepiabraun	RAL 8015 Kastanienbraun	RAL 8016 Mahagonibraun	RAL 8017 Schokoladenbraun	RAL 8019 Graubraun	RAL 8022 Schwarzbraun	RAL 8023 Orangebraun	RAL 8024 Beigebraun	RAL 8025 Blassbraun	RAL 8028 Terrabraun
RAL 9001 Cremeweiß	RAL 9002 Grauweiß	RAL 9003 Signalweiß	RAL 9004 Signalschwarz	RAL 9005 Tiefschwarz	RAL 9006 Weißaluminium	RAL 9007 Graualuminium	RAL 9010 Reinweiß	RAL 9011 Graphitschwarz	RAL 9016 Verkehrsweiß	RAL 9017 Verkehrsschwarz	RAL 9018 Papyrusweiß



**Briefkasten &
Briefkastenanlagen**

🏠 JU-Metallwarenfabrik GmbH

Landauer Str. 14, 21-23

74582 Gerabronn

☎ +49 (0) 7952 603 - 0

📠 +49 (0) 7952 603 - 102

✉ info@ju-briefkasten.com

🌐 www.ju-briefkasten.com