

# **Standardisierte Leistungsbeschreibung Leistungsbeschreibung Hochbau LB-HB, Version 20**

**LG 52**

**Fenster und Fenstertüren aus Aluminium  
Version 20**

## **LB-HB020 Ergänzungen helopal**

**V:07/2017 03**

**„Masterstand“ vom 18.04.2017**

**Unterleistungsgruppen (ULG) - Übersicht**

<b>52.HA</b>	<b>Innen-u.Außenfensterbänke "classic/exklusiv" (helopal)</b>
<b>52.HB</b>	<b>Innen-u.Außenfensterbänke "puritamo"(helopal)</b>
<b>52.HC</b>	<b>Innen-u.Außenfensterbänke "Mauerabdeckungen" (helopal)</b>
<b>52.HD</b>	<b>Innen-u.Außenfensterbänke "helolit/trend/helodur" (helopal)</b>
<b>52.HE</b>	<b>Außenfensterbänke "helotop/Aluminium" (helopal)</b>



## 52 Fenster und Fenstertüren aus Aluminium

### ALLGEMEINES:

Fenster und Fenstertüren als Bauteil:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz Fenster genannt. Im Einheitspreis sind mit Beschlägen ausgestattete und verglaste Fenster einkalkuliert, einschließlich der Einbauarbeiten und Ausbilden der Bauanschlussfugen zwischen dem Blindstock oder Fensterstock zum Baukörper oder zwischen Fensterstock und Blindstock. Alle Flügel gehen nach innen auf.

Standardqualität:

Für Fensterelemente gelten nachstehende Anforderungen. Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in Prüfgröße und Prüfverfahren gemäß ÖNORM:

Der Wärmedurchgangskoeffizient (Uw-Wert) beträgt höchstens 1,8 W/m<sup>2</sup>K, das bewertete Schalldämmmaß (Rw-Wert) mindestens 34 dB, die konstruktive Ausbildung der Bauanschlussfugen werden nach den Qualitätszielen der ÖNORM B 5320 (Vornorm) ausgeführt.

Bei Standardbeschlägen nach Wahl des Auftragnehmers entspricht deren Qualität mindestens RAL-RG 607/3 (RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.; Güte- und Prüfbestimmungen für Drehbeschläge und Drehkippsbeschläge, zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Postfach 11 45, D-10772 Berlin) und wird auf Verlangen des Auftraggebers durch eine Prüfung (z.B. nach RAL-RG 607/3 oder durch eine gleichwertige Systemprüfung einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle) nachgewiesen.

Es wird eine Zweischiebeisolierverglasung, nach Wahl des Auftragnehmers 4/16/4 oder 4/18/4, ausgeführt.

Eignungsnachweis:

Es werden nur Fenster mit einem Eignungsnachweis einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (Systemprüfung) gemäß Abschnitt 7 der ÖNORM B 5300, Ausgabe 2002-02-01 ausgeführt. Die Fenster entsprechen mindestens den Allgemeinen Anforderungen für Fenster und Fenstertüren gemäß Tabelle 2 dieser ÖNORM und den Werten der Tabelle C.1 (Anhang C) für die frühere Beanspruchungsgruppe C.

Gütezeichen:

Der Eignungsnachweis gilt auch als erbracht, wenn die angebotenen Fenster das Gütezeichen der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung österreichischer Qualitätsarbeit (1010 Wien, Bauernmarkt 18) haben oder wenn die darin enthaltenen Gütevorschriften durch eine Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle als erfüllt bestätigt werden. Dies gilt auch für die Qualität der Fensterstockprofile.

Fensterkombination:

Bei Fenster- oder Fenstertürkombinationen sind die Verbindungen (Kopplungsprofile) dieser Bauteile entsprechend der Statik im Einheitspreis einkalkuliert.

Paneele:

Paneele werden wie Fixverglasungen ohne Flügelprofil direkt in den Fensterstock eingebaut. Die festgelegte Mindestqualität bei Fenstern mit Paneelen bezieht sich auf das gesamte Element einschließlich der Paneele.

Skizze:

In der Folge wird die Bezeichnung Skizze als einfachste Darstellungsmöglichkeit, stellvertretend für Zeichnung, Plan und dergleichen verwendet.

Werkzeichnungen:

Werkzeichnungen zu den angebotenen Fensterkonstruktionen bezüglich

1. Fensterstock, Blindstöcke und Flügel
2. Beschlag
3. Verglasung
4. Falzdichtung
5. Anschlussfugen
6. Außenfensterbank
7. Innenfensterbank
8. Zubehör

werden nach Auftragserteilung, spätestens jedoch vor Produktionsbeginn, dem Auftraggeber übergeben, wobei etwaige Detailzeichnungen des Auftraggebers eingearbeitet werden. Nach Zustimmung des Auftraggebers werden die Detailzeichnungen Bestandteil des Vertrages.

Angegebene Abmessungen:

Die Maße in den Skizzen sind Fensterstockaußenmaße (Herstellungsmaße), ohne Blindstock und ohne eine etwaige Außenfensterbankanschlussleiste.

Die angebotenen Preise gelten bis zu +/- 5 cm Abweichung von den bei der Ausschreibung angegebenen Abmessungen der Breite und/oder Höhe. Bei etwaigen Widersprüchen zwischen den Flächengrenzwerten der Position und den Angaben der Ausmaße (Breite x Höhe) gelten die Längenmaße oder die Planmaße.

Stückzahl, Maße:

Vor Beginn der Herstellung werden Maße, Öffnungsart, Aufgehrichtung und Stückanzahl sowie sonstige technische Einzelheiten der Fenster mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Bedienungs- und Pflegeanleitungen:

Bedienungs- und Pflegeanleitungen werden dem Auftraggeber in genügender Anzahl (z.B. 1 Stück je Wohneinheit) auf Verlangen übergeben.

#### **RAHMEN- UND FLÜGELAUSBILDUNG:**

##### **Thermische Trennung:**

Alle Fensterstock- und Flügelprofile sind in wärmegeämmter Bauweise mit über die ganze Profillänge durchgehender thermischer Trennung aus glasfaserverstärktem Polyamid oder hinsichtlich Festigkeit und Alterungsbeständigkeit gleichwertigen Stoffen ausgeführt. Die inneren und äußeren Profilmteile sind über die Isolierstege in ihrer ganzen Länge form- und kraftschlüssig miteinander verbunden. Auf die Profile wirkende Lasten werden sicher aufgenommen und auf das Bauwerk übertragen. Die Aufnahme der Schubkräfte innerhalb des Profilverbundes ist sichergestellt.

##### **Stranggepresste Aluminiumprofile:**

Profile aus Aluminium werden mit einer Mindestdicke von 1,8 mm (+/- 0,2 mm Maßtoleranz) gemäß DIN 17615/Teil 1 bis 3 hergestellt. Davon ausgenommen sind nur Profilstege ohne besondere statische Funktion.

Als Werkstoff wird EN AW-6060, T66, Eloxalqualität (EQ), gemäß ÖNORM EN 573-3 und ÖNORM EN 755-2, Toleranzen gemäß ÖNORM EN 12020 verwendet.

##### **Aluminiumbleche:**

Als Werkstoff wird EN AW-1050 H24 für Farbbeschichtung oder EN AW-5050 H24/H34 für Farbbeschichtung und Eloxalqualität (EQ), gemäß ÖNORM EN 573-3 und ÖNORM EN 485-2 verwendet.

Werden Sondereloxalverfahren vom Auftraggeber verlangt oder vom Bieter angeboten, werden für die Profile und Bleche eventuell Sonderlegierungen notwendig. Dies wird vom Bieter dann in seinem Angebot berücksichtigt und mit Begleitbrief bekanntgegeben.

Für Aluminiumprofile aus Sonderlegierungen gelten die Verarbeitungsrichtlinien des Profilverstellers.

Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (Profile, Bleche oder Bänder und Beschläge) können farbliche Abweichungen aufweisen. Sie werden vor Inangriffnahme der Arbeiten mit Farbmustern dokumentiert. Der Einfluss der Walzrichtung von Blechen oder Bändern wird berücksichtigt.

##### **Profilquerschnitte, Profilausbildungen:**

Die Flügel- und Fensterstockprofile entsprechen dem angebotenen System. Die Querschnittsabmessungen werden nach der ausgeschriebenen Beanspruchungskategorie dimensioniert.

##### **Entwässerung:**

In Glasfälze und Fensterstock eingedrungenes Wasser wird aus der Konstruktion nach außen geleitet. Die Entwässerung der Fälze oder Vorkammern erfolgt an der tiefsten Stelle. Sichtbare Schlitze sind abgedeckt. Die Druckentspannung der Glasfälze erfolgt nach den Vorschriften der Isolierglashersteller.

##### **Profilverbindungen:**

Die Rahmen-Eckverbindungen sind mit im Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechenden Eckwinkeln mechanisch hergestellt. Gemeinsam mit der kraftschlüssigen Verbindung durch Schrauben, Nägel, Nieten oder Punzen werden Zweikomponenten-Metallkleber gemäß Systembeschreibung verwendet. Durch eine einwandfreie Verklebung von Eckwinkeln und Gehrungsflächen wird eine wasserundurchlässige Verbindung gewährleistet. Auch an T- und Kreuzstößen ist das Einsickern von Wasser ausgeschlossen.

##### **Glasfälze, Glashalteleisten:**

Bei Systemen mit Glashalteleisten sind diese bei Einfachfenstern an der Rauminnenseite angeordnet.

Die Glashalteleisten sind aus Aluminium und entsprechen dem angebotenen System. Die Glashalteleisten werden geklemmt und ohne sichtbare Schrauben befestigt.

Glasfalztiefen sind vom System vorgegeben. Glasfalzlichten und Glashalteleisten werden entsprechend der Füllungsdicke oder der Verglasungsart nach den Auswahltabellen des Systemherstellers bestimmt.

##### **Verbindungsmittel:**

Statisch belastete oder Aluminium verbindende Materialien wie Schrauben, Bolzen, Muttern und dergleichen sind aus austenitischen, nicht rostenden Stählen A2 oder A4. Für alle übrigen Verbindungen und Kleinteile aus Stahl wird feuerverzinktes Material verwendet. Sämtliche Schraubenverbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert.

##### **Beschlagsnuten:**

Es werden nur die im System bereits vorgesehenen Nuten benutzt. Weitere Nuten, z.B. durch Nachfräsungen, werden nicht ausgeführt.

##### **Zusammenbau unterschiedlicher Metalle:**

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Metalle wird durch Zwischenlagen sichergestellt, dass Kontaktkorrosionen nicht auftreten.

##### **Außenfensterbankanschluss:**

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss einer Außenfensterbank-Abdeckung aus Blech mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt. Die Entwässerung der Fensterprofile erfolgt vor der Aufkantung der Außenfensterbank-Abdeckung.

##### **Falzdichtungen:**

Das Dichtungssystem besteht aus zwei Dichtungsebenen mit jeweils rundumlaufenden in einer Ebene angeordnet Dichtungsprofilen.

Die Falzdichtungen gehören zum jeweiligen System und werden erst nach Abschluss der Oberflächenbehandlung eingebaut. Für Dreh-, Drehkipp-, Kipp- und Klappflügel sind die Mitteldichtungen im Bereich der Isolierstege angeordnet.

Bei Fenstern mit Überschlügen haben die Stulpflügel im Stoßbereich der Mitteldichtungen Stulpformteile. Alle Dichtungen sind auswechselbar, schrumpf- und temperaturbeständig und mit vulkanisierten Ecken ausgeführt.

Material von Falzdichtungen:

Als Werkstoff werden Ethylen-Propylen-Terpolymere APTK (EPDM) verwendet, Härte, Abmessung und Profilierung entsprechen mindestens der Standard-Spezifikation nach DIN 7863.

**OBERFLÄCHENBEHANDLUNG:**

Standardfarbe:

Standardfarben nach Wahl des Auftraggebers beziehen sich auf Farben, für die der Hersteller keinen Aufpreis verrechnet. Sonderfarben werden mit einer Aufzahlung verrechnet.

Auf Anforderung des Auftraggebers werden Unterlagen über die zur Wahl stehenden Standardfarben vorgelegt.

Anodische Oxidation (Eloxierung) A1/C0:

Die Eloxierung erfolgt gemäß ÖNORM C 2351 C0, die Vorbehandlung der Oberfläche A1. Die Schichtdicke entspricht Klasse 20. Die Einhaltung der in der ÖNORM C 2531 enthaltenen Güte- und Prüfbestimmungen wird durch einen Prüfbericht einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle oder durch die Mitgliedschaft zur EURAS/EWAA Gütesicherung nachgewiesen.

Pulverbeschichtung:

Es werden ofentrocknende Pulverlacke, vornehmlich auf Basis von Polyester, verwendet. Der Glanzgrad beträgt 60 bis 80 Prozent (DIN 6753), die Trockenschichtdicke für Hauptsichtflächen mindestens 50 Mikrometer, die Nebensichtflächen sind farbedeckend beschichtet. Über die Einhaltung der Qualitätsanforderungen gemäß QUALICOAT, der Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V. oder dem Gütezeichen für Stückbeschichtung, wird auf Verlangen ein Prüfbericht vorgelegt (z.B. des Österreichischen Lackinstitutes 1030 Wien, Arsenal Objekt 213, Franz-Grill-Straße 5).

Grenzfarbmuster:

Nach Auftragserteilung werden die herstellungsmäßig bedingten Farb- und Strukturabweichungen durch Grenzfarbmuster belegt. Die Produktion erfolgt erst nach der Freigabe der Grenzmuster.

**BESCHLÄGE:**

Standardbeschläge:

Für die Auswahl gelten die Anwendungsrichtlinien des Systemherstellers. Die Richtlinien des Beschlagherstellers betreffend Flügelabmessung und Flügelgewichte gelten als Vertragsbestandteil. Alle Flügel sind mittels Justierschrauben über die Scher- und Ecklager nachjustierbar.

Dreh- und Drehkippsbeschläge:

Für alle Flügel sind Drehkippsbeschläge einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

Fenstergriffe/Verriegelung:

Die Verriegelung erfolgt über ein verdeckt liegendes Verschlussgetriebe mit einem mindestens 125 mm langen Fenstergriff. Die Fenstergriffe sind nach Wahl des Auftragnehmers aus Aluminium, silberfarbig eloxiert oder silberfarbig oder weiß beschichtet. Der Anpressdruck aller Verriegelungen ist justierbar.

Zuschlagsicherung:

Die Fenster sind mit einer Zuschlagsicherung in Kippstellung ausgestattet.

Fenstertüren:

Bei Fenstertüren werden außenliegende Griffe und Kugelschnapper ausgeführt. Der Rahmen ist im unteren waagrechten Bereich mit Trittschutz ausgestattet.

**VERGLASUNG:**

Standardglas:

Die Mindestdicke des Glases beträgt 4 mm. Es werden Zweischeiben-Isolierglaselemente bei Einfachfenstern aus klarem, farblosem (naturfärbigem), beschichtetem Floatglas verwendet, Lichttransmissionsgrad gemäß ÖNORM EN 1069 mindestens 75 Prozent.

Die angegebene Glasdicke ist die Nenndicke gemäß ÖNORM ohne Folien- oder Gießharzschichten.

Schallschutzglas:

Die Verwendung von SF6 Gas in Schallschutzgläsern ist nicht zulässig.

Richtlinien:

Für Verglasung und Klotzung sowie für die visuelle Qualität von Isolierglas gelten die Richtlinien des Bundesinnungsverband des Glaserhandwerkes ([www.glaserhandwerk.de](http://www.glaserhandwerk.de)).

Trockenverglasung/Nassverglasung:

Die Fenster werden trocken verglast. Eine gleichwertige Verklebung der Verglasung mit den Flügel- oder Rahmenprofilen ist zulässig.

Bei Ausführung einer Nassverglasung werden nur Materialien verwendet, die den Richtlinien oder Empfehlungen des Herstellers (Systemhalters) entsprechen und deren Verträglichkeit untereinander und mit angrenzenden Werkstoffen nachgewiesen ist.

**BAUMONTAGE:**

Allgemein:

Der Einbau der Fenster oder der Blindstöcke erfolgt gemäß gültigen NORMEN (ÖNORM B 5320 (Vornorm)), dem vorhandenen Waagriss und sonstigen Angaben des Auftraggebers, jedoch ohne Stemm-, Mauer- und Verputzarbeiten. Die

Rohbauöffnung ist für eine ÖNORM-gerechte Fenstermontage geeignet, etwa erforderliche Vorbereitungsarbeiten sind in den Fensterpositionen nicht einkalkuliert.

Die Verankerungen der Fensterelemente und der Blindstöcke an dem Baukörper werden so ausgeführt, dass Lasten (auch durch Bänder, Lager, Riegel und Pfosten verursacht) auf den Baukörper übertragen und die gewöhnlich zu erwartenden oder vom Auftraggeber bekanntgegebenen Bewegungen des Baukörpers, z.B. Durchbiegungen bei großen Stützweiten und Maßänderungen der Bauelemente, konstruktiv aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Blindstöcke oder Fenster übertragen werden.

Angaben zur Einbausituation:

Die Ausbildung der Bauanschlussfugen berücksichtigt die durch Beschreibung oder Plan/Skizze bekanntgegebene Einbausituation (z.B. Wandmaterial, Lage der Fuge, etwaige Maueranschlüsse).

Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren. Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

Reinigen von Aufklebern:

Etwaige Aufkleber auf Fensterprofilen und Glasflächen sowie etwaige Schutzfolien an Beschlägen, Scheiben und Rahmen werden im Zuge der Montage fachgerecht entfernt.

Montagehöhe, Gerüste:

Die Montage erfolgt ohne Unterschied der Arbeitshöhe. Gerüste für eine Arbeitshöhe über 4,0 m werden gesondert verrechnet.

Befestigungsmittel:

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind korrosionsgeschützt und in den Einheitspreisen einkalkuliert.

Abkürzungen im Positionsstichwort:

1f-Fe. - Einfachfenster

Ig. - Zweischeibenisoliertes Glas

1T,2T - einteilig, zweiteilig usw.

1Fl,2Fl - einflügelig, zweiflügelig usw.

+OL,+2OL - mit Oberlichte, mit zwei Oberlichtern

+OL/UL - mit Ober- oder Unterlichte.

*Kommentar:*

*ÖNORMEN:*

*In der ÖNORM B 5300, Fenster, Anforderungen und Eignungsprüfung, die hier nur beispielhaft angeführt ist, befindet sich das Verzeichnis der Bezugsnormen und der Hinweis auf andere Normunterlagen.*

*Beanspruchungsklasse:*

*Die Beanspruchungsklassen sind nach der ÖNORMEN B 5300 zu bestimmen.*

*Prüfberichte:*

*Prüfberichte für Fenstersysteme gemäß ÖNORM B 5300 beziehen sich auf ein Prüfmaß von 1230 x 1480 mm.*

*Fensterkombination:*

*Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken, sind frei zu formulieren.*

*Außenfensterbankanschluss:*

*Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein) ist frei zu formulieren.*

*Verglasung:*

*Neben der Standardqualität, einer Zweischeibenisolierverglasung, stehen eigene standardisierte Positionen auch für Schallschutzfenster zur Verfügung. Für andere Glassorten können die Positionen der ULG 52.14 oder eine Aufzählung aus der ULG 52.19 verwendet werden.*

*Außenliegende Glashalteleisten:*

*Bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern) kann es zweckmäßiger sein, außenliegende Glashalteleisten auszuführen. Eine solche Ausführung ist frei zu formulieren.*

*Fugenabdeckungen:*

*Etwaige Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten sind frei zu formulieren.*

*Bedienungs- und Pflegeanleitungen:*

*Um Bedienungs- und Pflegeanleitungen zu beachten, müssen künftige Benützer über notwendige Bedienungs- und Pflegeanleitungen entsprechend informiert werden.*

*Schutzabdeckungen:*

*Positionen für Schutzabdeckungen bei Putzarbeiten sind unter anderem in der LG 10 Putzarbeiten zu finden.*

*Wartungsvertrag:*

*Etwaige Wartungsverträge sind frei zu formulieren.*

*Hinweis:*

*Die Arbeitsgemeinschaft Metall-Fenster/Türen/Tore (AMFT), Wiedner Hauptstraße 63 (WKÖ), 1045 Wien, empfiehlt, Fenster und Fenstertüren mit Aluminiumprofilen immer mit einem Blindstock auszuführen.*

## 52.HA + Innen-u.Außenfensterbänke "classic/exklusiv" (helopal)

Version: 2017-06

### 1. Montage:

Innen- und Außenfensterbänke liefern und fachgerecht montieren, einschließlich aller Nebenleistungen.  
Die Montagerichtlinien des Herstellers werden beachtet (Firma LOTTMANN).

### 2. Außenfensterbankanschluss:

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss einer Außenfensterbank mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt.

Die erforderliche Höhe des Anschlussprofils zum Befestigen der Fensterbank beträgt mindestens 30 mm und ist eben ausgeführt.

Die Entwässerung der Fensterprofile erfolgt auf das Fensterbanksystem.

### 3. Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren (z.B. 2 Komponenten-Schäume). Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

### 4. Aufzählungen:

Aufzählungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

### 5. Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vorbemerkungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen, eventuell in einem Beiblatt, angegeben.

## 52.HA 01

Fensterbank für innen und außen.

Länge bis 360 cm,

Breite bis 80 cm,

Dicke 2 cm.

Material:

Gussmarmor,

Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaften:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum oder mittels dauerelastischem Montagekleber versetzt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen.

### A. Fensterbank classic innen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
z.B. helopal Fensterbank classic oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

### B. Fensterbank classic außen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
Ausführung mit Tropfnase,  
z.B. helopal Fensterbank classic oder Gleichwertiges.

Breite (Ausladung in 5 mm Abstufung): \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

## 52.HA 02

Aufzahlung (Az) auf helopal Fensterbank classic.

- A+ Az Fensterbank classic Putzabschluss außen** Stk  
Für einen gleitfähigen Putzabschluss im Außenbereich.
- B+ Az Fensterbank classic Sichtkante außen** Stk  
Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.
- C+ Az Fensterbank classic Stoßverbinder** Stk  
Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 50 cm.
- D+ Az Fensterbank classic Außeneckverbinder** Stk  
Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 40 cm.
- E+ Az Fensterbank classic Montagehilfe** Stk  
Für das Versetzen der Fensterbänke mittels Montagehilfe passend zum System, 3 Stück pro Meter, einschließlich Schrauben.
- F+ Az Fensterbank classic Schnittkante poliert** Stk  
Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.
- H+ Az Fensterbank classic Butylpflaster** Stk  
0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- I+ Az Fensterbank classic Butylpflaster aufgeklebt** Stk  
Bereits aufgeklebtes 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- J+ Az Fensterbank classic Stützwinkel** Stk  
Zur Abstützung und Montage von Fensterbänken ab einem Vorsprung von 10 cm. Konsolenabstand seitlich max. 20 cm und maximalen Abstand der Konsolen von 50 cm. Verhindert Verformungen frei tragender Fensterbänke (z.B. bei nachträglichem Anbringen von WDVS).
- L+ Az Fensterbank classic Lochbohrungen** m  
Für die Ausführung der helopal classic Fensterbänke mit Lochbohrungen im Bereich Heizkörper, Lochdurchmesser und Anzahl an geforderten Lüftungsquerschnitt angepasst.  
Lochdurchmesser: \_ \_ \_  
Anzahl der Löcher/m: \_ \_ \_

---

## 52.HA 03

Fensterbank für außen.

Länge bis 360 cm,

Breite bis 48 cm,

Dicke 2 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum oder mittels dauerelastischem Montagekleber versetzt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen.

- A+ Fensterbank classic contact außen** m  
Länge ohne Unterschied der Einzellänge, Ausführung mit Falzfräsung, schlagregendichtes Anschlussprofil, Putzabschlüsse und Tropfnase,  
z.B. helopal Fensterbank classic contact oder Gleichwertiges.  
Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_  
 Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HA 04**

Aufzahlung (Az) auf helopal Fensterbank classic contact.

**C- Az Fensterbank classic contact Stoßverbinder** **Stk**  
 Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 50 cm.

**D. Az Fensterbank classic contact Außeneckverbinder** **Stk**  
 Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 40 cm.

**J+ Az Fensterbank classic contact Stützwinkel** **Stk**  
 Zur Abstützung und Montage von Fensterbänken ab einem Vorsprung von 10 cm. Konsolenabstand seitlich max. 20 cm und maximalen Abstand der Konsolen von 50 cm. Verhindert Verformungen frei tragender Fensterbänke (z.B. bei nachträglichem Anbringen von WDVS).

**L+ Az Fensterbank classic contact Abschluss SlidePal-L** **Stk**  
 Für die Ausführung der Fensterbänke bei Sichtbeton/fertiger Fassade mit einem Abschluss Slide Pal-L.  
 Ausführung als Rillengleitabschluss für fertige Fassaden, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
 Profilbreite min. 58 mm  
 Die Längenänderung der Fensterbank wird im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen und nicht auf das Fassadensystem übertragen. Der Rillengleitabschluss bildet im System mit einer Dichtschiene (helopal contact) eine Einheit und ein dichtes System.  
 Die Systemkomponenten sind mittels Dichtstoff (aluminiumkaschiertem Butylpflaster) zueinander abgedichtet.  
 Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind in den Einheitspreis einkalkuliert.  
 Breite: \_ \_ \_  
 Farbton: \_ \_ \_

**M+ Az Fensterbank classic contact Abschluss SlidePal-U** **Stk**  
 Für die Ausführung der Fensterbänke Unterputz mit einem Abschluss Slide Pal-U.  
 Ausführung als Rillengleitabschluss zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
 Profilbreite min. 58 mm  
 Die Längenänderung der Fensterbank wird im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen und nicht auf das Fassadensystem übertragen. Der Rillengleitabschluss bildet im System mit einer Dichtschiene (helopal contact) und einem aluminiumkaschiertem Butylstanzteil eine Einheit und ein dichtes System.  
 Rillengleitabschluss mit einem Aufsteckwinkel, um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können und etwaige vorhandene Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem einbinden zu können.  
 Die Systemkomponenten sind mittels Dichtstoff (aluminiumkaschiertem Butylstanzteil) zueinander abgedichtet.  
 Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.  
 Breite: \_ \_ \_  
 Aufsteckwinkel: \_ \_ \_  
 Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm  
 Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm  
 Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm  
 Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm  
 Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm  
 Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm  
 Farbton: \_ \_ \_

**N+ Az Fensterbank classic contact f.Gleitverb.SlidePal Kombi L** **Stk**  
 Für die Ausführung der helopal classic contact Fensterbänke mit Stoßverbindungsstück SlidePal Kombi L.  
 Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz. Ausführung als verschweißte Rillengleitabschlüsse mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
 Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.  
 Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.  
 Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.  
 Breite 1: \_ \_ \_  
 Breite 2: \_ \_ \_  
 Farbton: \_ \_ \_

**O+ Az Fensterbank classic contact f.Gleitverb.SlidePal Kombi U**

**Stk**

Für die Ausführung der helopal classic contact Fensterbänke mit Stoßverbindungsstück SlidePal Kombi U inklusive Aufsteckwinkel für Variante Unterputz.

Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz. Ausführung als verschweißte Rillengleitabschlüsse mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**52.HA 05**

Fensterbank für innen und außen.

Länge bis 360 cm,

Breite bis 70 cm,

Dicke 1,7 cm,

Blendenhöhe 3,2 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum oder mittels dauerelastischem Montagekleber versetzt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen.

**A+ Fensterbank exklusiv innen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,

z.B. helopal Fensterbank exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, beziehungsweise Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

**B+ Fensterbank exklusiv außen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,

z.B. helopal Fensterbank exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite (Ausladung in 5 mm Abstufung): \_ \_ \_

Oberfläche, beziehungsweise Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HA 06**

Aufzahlung (Az) auf helopal Fensterbank exklusiv.

**A+ Az Fensterbank exklusiv Putzabschluss außen**

**Stk**

Für einen gleitfähigen Putzabschluss im Außenbereich.

**B+ Az Fensterbank exklusiv Sichtkante außen**

**Stk**

Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.

**C+ Az Fensterbank exklusiv Stoßverbinder**

**Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 50 cm.

- D. Az Fensterbank exklusiv Außeneckverbinder** **Stk**  
 Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 40 cm.
- E. Az Fensterbank exklusiv Montagehilfe** **Stk**  
 Für das Versetzen der Fensterbänke mittels Montagehilfe passend zum System, 3 Stück pro Meter, einschließlich Schrauben.
- F. Az Fensterbank exklusiv Schnittkante poliert** **Stk**  
 Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.
- H. Az Fensterbank exklusiv Butylpflaster** **Stk**  
 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- I. Az Fensterbank exklusiv Butylpflaster aufgeklebt** **Stk**  
 Bereits aufgeklebtes 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- J. Az Fensterbank exklusiv Stützwinkel** **Stk**  
 Zur Abstützung und Montage von Fensterbänken ab einem Vorsprung von 10 cm. Konsolenabstand seitlich max. 20 cm und maximalen Abstand der Konsolen von 50 cm. Verhindert Verformungen frei tragender Fensterbänke (z.B. bei nachträglichem Anbringen von WDVS).
- L. Az Fensterbank exklusiv Lochbohrungen** **m**  
 Für die Ausführung der helopal exklusiv Fensterbänke mit Lochbohrungen im Bereich Heizkörper, Lochdurchmesser und Anzahl an geforderten Lüftungsquerschnitt angepasst.  
 Lochdurchmesser: \_ \_ \_  
 Anzahl der Löcher/m: \_ \_ \_

#### 52.HA 07

Fensterbank für außen.

Länge bis 360 cm,

Breite bis 70 cm,

Dicke 1,7 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von -40 Grad bis +80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum oder mittels dauerelastischem Montagekleber versetzt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen.

#### A. Fensterbank exklusiv contact außen

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, Ausführung mit Falzfräsung, schlagregendichtes Anschlussprofil, Putzabschlüsse und Tropfnase,

z.B. helopal Fensterbank exklusiv contact oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, beziehungsweise Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

#### 52.HA 08

Aufzählung (Az) auf helopal Fensterbank exklusiv contact.

#### C. Az Fensterbank exklusiv contact Stoßverbinder

**Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 50 cm.

#### D. Az Fensterbank exklusiv contact Außeneckverbinder

**Stk**

Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 40 cm.

**E+ Az Fensterbank exklusiv contact Stützwinkel**

**Stk**

Zur Abstützung und Montage von Fensterbänken ab einem Vorsprung von 10 cm. Konsolenabstand seitlich max. 20 cm und maximalen Abstand der Konsolen von 50 cm. Verhindert Verformungen frei tragender Fensterbänke (z.B. bei nachträglichem Anbringen von WDVS).

**L+ Az Fensterbank exklusiv contact Abschluss SlidePal-L**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke bei Sichtbeton/fertiger Fassade mit einem Abschluss Slide Pal-L.  
Ausführung als Rillengleitabschluss für fertige Fassaden, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite min. 58 mm  
Die Längenänderung der Fensterbank wird im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen und nicht auf das Fassadensystem übertragen. Der Rillengleitabschluss bildet im System mit einer Dichtschiene (helopal contract) eine Einheit und ein dichtes System.  
Die Systemkomponenten sind mittels Dichtstoff (aluminiumkaschiertem Butylpflaster) zueinander abgedichtet.  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind in den Einheitspreis einkalkuliert.  
Breite: \_ \_ \_  
Farbton: \_ \_ \_

**M+ Az Fensterbank exklusiv contact Abschluss SlidePal-U**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke Unterputz mit einem Abschluss Slide Pal-U.  
Ausführung als Rillengleitabschluss zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite min. 58 mm  
Die Längenänderung der Fensterbank wird im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen und nicht auf das Fassadensystem übertragen. Der Rillengleitabschluss bildet im System mit einer Dichtschiene (helopal contact) und einem aluminiumkaschiertem Butylstanzeil eine Einheit und ein dichtes System.  
Rillengleitabschluss mit einem Aufsteckwinkel, um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können und etwaige vorhandene Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem einbinden zu können.  
Die Systemkomponenten sind mittels Dichtstoff (aluminiumkaschiertem Butylstanzeil) zueinander abgedichtet.  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.  
Breite: \_ \_ \_  
Aufsteckwinkel: \_ \_ \_  
Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm  
Farbton: \_ \_ \_

**N+ Az Fensterbank exklusiv f.Gleitverbinder SlidePal Kombi L**

**Stk**

Für die Ausführung der helopal exklusiv Fensterbänke mit Stoßverbindungsstück SlidePal Kombi L.  
Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz. Ausführung als Rillengleitprofil mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden..  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.  
Breite 1: \_ \_ \_  
Breite 2: \_ \_ \_  
Farbton: \_ \_ \_

**O+ Az Fensterbank exklusiv f. Gleitverbinder SlidePal Kombi U**

**Stk**

Für die Ausführung der helopal exklusiv Fensterbänke mit Stoßverbindungsstück SlidePal Kombi U inklusive Aufsteckwinkel für Variante Unterputz.  
Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz. Ausführung als Rillengleitprofil mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

## 52.HA 09

Fensterbank für innen.

Länge bis 360 cm,

Breite bis 60 cm,

Dicke 2 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von -40 Grad bis +80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die Resche der fertigen VWS-Fassade geklebt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen.

### A- Fensterbank woodline innen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,

z.B. helopal Fensterbank woodline oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

## 52.HA 10

Aufzählung (Az) auf helopal Fensterbank woodline innen.

### A- Az Fensterbank woodline innen Sichtkante

Stk

Für das Ausführen einer Sichtkante als Seitenabschluss Außenbereich.

### B- Az Fensterbank woodline innen Montagehilfe

Stk

Für das Versetzen der Fensterbänke mittels Montagehilfe passend zum System, 3 Stück pro Meter, einschließlich Schrauben.

### C- Az Fensterbank woodline innen Schnittkante poliert

Stk

Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.

### D- Az Fensterbank woodline innen Lochbohrungen

m

Für die Ausführung mit Lochbohrungen im Bereich Heizkörper, Lochdurchmesser und Anzahl an geforderten Lüftungsquerschnitt angepasst.

Lochdurchmesser: \_ \_ \_

Anzahl der Löcher/m: \_ \_ \_

## 52.HB + Innen-u.Außenfensterbänke "puritamo"(helopal)

Version: 2015-06

1. Montage:

Innen- und Außenfensterbänke liefern und fachgerecht montieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

Die Montagerrichtlinien des Herstellers werden beachtet (Firma LOTTMANN).

2. Außenfensterbankanschluss:

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss einer Außenfensterbank mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt.

Die erforderliche Höhe des Anschlussprofils zum Befestigen der Fensterbank beträgt mindestens 30 mm und ist eben ausgeführt.

Die Entwässerung der Fensterprofile erfolgt auf das Fensterbanksystem.

### 3. Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren (z.B. 2 Komponenten-Schäume). Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

### 4. Aufzahlungen:

Aufzahlungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

### 5. Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vorbemerkungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen, eventuell in einem Beiblatt, angegeben.

---

## 52.HB 11

Fensterbank für innen und außen.

Länge bis 360 cm,

Breite bis 58 cm,

Dicke 1,7 cm,

Blendenhöhe 2,5 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von -40 Grad bis +80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum oder mittels dauerelastischem Montagekleber versetzt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen.

### A+ Fensterb.helopal puritamo innen

Stk

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
z.B. helopal Fensterbank puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

### B+ Fensterb.helopal puritamo außen

Stk

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
z.B. helopal Fensterbank puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

---

## 52.HB 12

Aufzahlung (Az) auf helopal Fensterbank puritamo.

### A+ Az Fensterb.helopal puritamo Putzabschluss außen

Stk

Für einen gleitfähigen Putzabschluss im Außenbereich.

### B+ Az Fensterb.helopal puritamo Sichtkante

Stk

Für das Ausführen einer Sichtkante auf 6 cm Tiefe ohne Unterschied der Fensterbankbreite.

- C. Az Fensterb.helopal puritamo Stoßverbinder** **Stk**  
 Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil aus Aluminium, Ausladung bis 50 cm.
- D. Az Fensterb.helopal puritamo Außeneckverbinder** **Stk**  
 Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil aus Aluminium, Ausladung bis 40 cm.
- E. Az Fensterb.helopal puritamo Montagehilfe** **Stk**  
 Für das Versetzen der Fensterbänke mittels Montagehilfe, passend zum System, 3 Stück pro Meter, einschließlich Schrauben.
- F. Az Fensterb.helopal puritamo Schnittkante poliert** **Stk**  
 Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.
- H. Az Fensterb.helopal puritamo Butylplaster** **Stk**  
 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- I. Az Fensterb.helopal puritamo Butylplaster aufgeklebt** **Stk**  
 Bereits aufgeklebtes 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- J. Az Fensterb.helopal puritamo Stützwinkel** **Stk**  
 Zur Abstützung und Montage von Fensterbänken ab einem Vorsprung von 10 cm. Konsolenabstand seitlich max. 20 cm und maximalen Abstand der Konsolen von 50 cm. Verhindert Verformungen frei tragender Fensterbänke (z.B. bei nachträglichem Anbringen von WDVS).
- L. Az Fensterb.helopal puritamo Lochbohrungen** **m**  
 Für die Ausführung der helopal puritamo Fensterbänke mit Lochbohrungen im Bereich Heizkörper, Lochdurchmesser und Anzahl an geforderten Lüftungsquerschnitt angepasst.  
 Lochdurchmesser: \_ \_ \_  
 Anzahl der Löcher/m: \_ \_ \_

## 52.HB 21

Fensterbank für außen.

Länge bis 360 cm,

Breite bis 58 cm,

Dicke 1,7 cm,

Blendenhöhe 2,5 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von -40 Grad bis +80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die Resche der fertigen VWS-Fassade geklebt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen.

- A. Fensterb.helopal puritamo contact außen** **Stk**  
 Länge ohne Unterschied der Einzellänge, Ausführung mit Falzfräsung, schlagregendichtes Anschlussprofil und Putzanschlüsse,  
 z.B. helopal Fensterbank puritamo contact Fensterbank oder Gleichwertiges.  
 Breite: \_ \_ \_  
 Farbton: \_ \_ \_  
 Angebotenes Erzeugnis:....

## 52.HB 22

Aufzahlung (Az) auf helopal Fensterbank puritamo contact.

- C. Az Fensterb.helopal puritamo contact Stoßverbinder** **Stk**  
 Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil aus Aluminium, Ausladung bis 50 cm.

- D+ Az Fensterb.helopal puritamo contact Außeneckverbinder** **Stk**  
Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil aus Aluminium, Ausladung bis 40 cm.
- E+ Az Fensterb.helopal puritamo contact Stützwinkel** **Stk**  
Zur Abstützung und Montage von Fensterbänken ab einem Vorsprung von 10 cm. Konsolenabstand seitlich max. 20 cm und maximalen Abstand der Konsolen von 50 cm. Verhindert Verformungen frei tragender Fensterbänke (z.B. bei nachträglichem Anbringen von WDVS).
- L+ Az Fensterb.helopal puritamo contact Abschluss SlidePal-L** **Stk**  
Für die Ausführung der Fensterbänke bei Sichtbeton/fertiger Fassade mit einem Abschluss Slide Pal-L.  
Ausführung als Rillengleitabschluss für fertige Fassaden, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite min. 58 mm  
Die Längenänderung der Fensterbank wird im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen und nicht auf das Fassadensystem übertragen. Der Rillengleitabschluss bildet im System mit einer Dichtschiene (helopal contract) eine Einheit und ein dichtes System.  
Die Systemkomponenten sind mittels Dichtstoff (Butylpflaster) zueinander abgedichtet.  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind in den Einheitspreis einkalkuliert.  
Breite: \_ \_ \_  
Farbton: \_ \_ \_
- M+ Az Fensterb.helopal puritamo contact Abschluss SlidePal-U** **Stk**  
Für die Ausführung der Fensterbänke Unterputz mit einem Abschluss Slide Pal-U.  
Ausführung als Rillengleitabschluss zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite min. 58 mm  
Die Längenänderung der Fensterbank wird im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen und nicht auf das Fassadensystem übertragen. Der Rillengleitabschluss bildet im System mit einer Dichtschiene (helopal contact) und einem aluminiumkaschiertem Butylstanzeil eine Einheit und ein dichtes System.  
Rillengleitabschluss mit einem Aufsteckwinkel, um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können und etwaige vorhandene Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem einbinden zu können.  
Die Systemkomponenten sind mittels Dichtstoff (aluminiumkaschiertem Butylstanzeil) zueinander abgedichtet.  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.  
Breite: \_ \_ \_  
Aufsteckwinkel: \_ \_ \_  
Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm  
Farbton: \_ \_ \_
- N+ Az Fensterb.helopal contact f.Gleitverb.SlidePal Kombi L** **Stk**  
Für die Ausführung der helopal puritamo Fensterbänke mit Stoßverbindungsstück SlidePal Kombi L.  
Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz. Ausführung als verschweißte Rillengleitabschlüsse mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.  
Breite 1: \_ \_ \_  
Breite 2: \_ \_ \_  
Farbton: \_ \_ \_
- O+ Az Fensterb.helopal contact f.Gleitverb.SlidePal Kombi U** **Stk**  
Für die Ausführung der helopal puritamo Fensterbänke mit Stoßverbindungsstück SlidePal Kombi U inklusive Aufsteckwinkel für Variante Unterputz.  
Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz. Ausführung als verschweißte Rillengleitabschlüsse mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.  
Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**52.HB 53**

Fensterbank für innen,

Länge bis 320 cm,

Breite bis 80 cm,

Dicke 1,5 cm,

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die fertige Resche verklebt.

**A- Fensterbank helopal linea innen**

**Stk**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
 z.B. helopal Fensterbank linea oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HB 54**

Aufzahlung (Az) auf helopal Fensterbank linea.

**A- Az Fensterbank helopal linea Schnittkante poliert**

**Stk**

Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.

**B- Az Fensterbank helopal linea Montagehilfe**

**Stk**

Für das Versetzen der Fensterbänke mittels Montagehilfe, passend zum System, 3 Stück pro Meter, einschließlich Schrauben.

**C- Az Fensterbank helopal linea Schrägschnitte**

**Stk**

Aufzahlung für Schrägschnitte.

**D- Az Fensterbank helopal linea Schattennutprofil 4mm**

**m**

Liefen und Montieren von "helopal Schattennutprofil 950522" oder Gleichwertigem für 4 mm Schattennut zwischen verputzter Wand oder Gipsplatten 12,5 mm (Parapet) und Innenfensterbank.

Werkstoff: Stahl verzinkt 0,4 mm.

Befestigung mit geeigneter Spachtelmasse auf Wand und Parapetkante.

Montagehöhe des Profils angepasst an Fensterbank-Dicke und Höhe Fensterstock-Unterkante.

**E- Az Fensterbank helopal linea Schattennutprofil 8mm**

**m**

Liefen und Montieren von "helopal Schattennutprofil 950525" oder Gleichwertigem für 8 mm Schattennut zwischen gespachtelter Wand (Parapet) und Innenfensterbank.

Werkstoff: Stahl verzinkt 0,4 mm.

Befestigung mit geeigneter Spachtelmasse auf Wand und Parapetkante.

Montagehöhe des Profils angepasst an Fensterbank-Dicke und Höhe Fensterstock-Unterkante.

**F- Az Fensterbank helopal linea Schattennutprofil 5mm**

**m**

Liefen und Montieren von "helopal Schattennutprofil 950532" oder Gleichwertigem für 5 mm Schattennut zwischen 15 mm Gipskarton Wand (Parapet) und Innenfensterbank.

Werkstoff: Stahl verzinkt 0,4 mm.

Befestigung mit geeigneter Spachtelmasse auf Wand und Parapetkante.

Montagehöhe des Profils angepasst an Fensterbank-Dicke und Höhe Fensterstock-Unterkante.

**G+ Az Fensterbank helopal linea Schattennutprofil 6mm**

**m**

Liefen und Montieren von "helopal Schattennutprofil 9505282" oder Gleichwertigem für 6 mm Schattennut zwischen 12,5 mm Gipskarton Wand (Parapet) und Innenfensterbank.

Werkstoff: Stahl verzinkt 0,4 mm.

Befestigung mit geeigneter Spachtelmasse auf Wand und Parapetkante.

Montagehöhe des Profils angepasst an Fensterbank-Dicke und Höhe Fensterstock-Unterkante.

**H+ Az Fensterbank helopal linea Montageset Schattennutprofil**

**Stk**

Liefen und Montieren von "helopa" Montageset für Schattenfuge" für "helopal" Schattennutprofile 4 mm und 5 mm.

---

**52.HC + Innen-u.Außenfensterbänke "Mauerabdeckungen" (helopal)**

Version: 2015-06

1. Montage:

Innen- und Außenfensterbänke liefern und fachgerecht montieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

Die Montagerichtlinien des Herstellers werden beachtet (Firma LOTTMANN).

2. Außenfensterbankanschluss:

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss einer Außenfensterbank-Abdeckung aus Blech mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt.

Die erforderliche Höhe des Anschlussprofils zum Befestigen der Fensterbank beträgt mindestens 30 mm und ist eben ausgeführt.

Die Entwässerung der Fensterprofile erfolgt vor der Aufkantung der Außenfensterbank-Abdeckung.

3. Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren (z.B. 2 Komponenten-Schäume). Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

4. Aufzahlungen:

Aufzahlungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

5. Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vorbemerkungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen, eventuell in einem Beiblatt, angegeben.

---

**52.HC 33**

Mauerabdeckungen für innen und außen.

Einzellänge innen bis 360 cm,

Fugenbreite innen 8 mm,

Einzellänge außen und im Bad-/Saunabereich maximal 180 cm,

Fugenbreite außen 10 mm,

Dicke 2 cm.

In den Breiten bis 80 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

**A+ Mauerabdeckung classic innen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,

z.B. helopal Mauerabdeckung classic oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche, Angebotenes Erzeugnis:....

**B. Mauerabdeckung classic außen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,  
 z.B. helopal Mauerabdeckung classic oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 15 cm aufgetragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche, Angebotenes Erzeugnis:....

**C. Mauerabdeckung classic Bad und Sauna**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,  
 z.B. helopal Mauerabdeckung classic oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 15 cm aufgetragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche, Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HC 34**

Aufzahlung (Az) auf helopal classic Mauerabdeckung.

**C. Az Mauerabdeckung classic Schrägschnitte**

**Stk**

Für Schrägschnitte.

**D. Az Mauerabdeckung classic Putzabschluss außen**

**Stk**

Für einen Putzabschluss als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

**E. Az Mauerabdeckung classic Sichtkante außen**

**Stk**

Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.

**F. Az Mauerabdeckung classic Stoßverbinder**

**Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

**G. Az Mauerabdeckung classic Stoßverbinder-Eck**

**Stk**

Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

**H. Az Mauerabdeckung classic f.Gleitverbinder SlidePal Kombi**

**Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal classic SlidePal Kombi. Gleitverbinder dient als Verbindung von helopal Mauerabdeckungen mit helopal classic Fensterbänken Ausführung als Rillengleitprofil Material Aluminium mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung bzw. Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**I. Az Mauerabdeckung classic f.Gleitverbinder SlidePal**

**Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal classic SlidePal Mauerabdeckung.

Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, Material Aluminium, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**J+ Az Mauerabdeckung classic f.Abschluss SlidePal U**

**Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss Unterputz SlidePal U.  
Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**K+ Az Mauerabdeckung classic f.Abschluss SlidePal L**

**Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss für fertige Fassade SlidePal L.  
Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**L+ Az Mauerabdeckung classic innen HPS Kante**

**m**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen für Innen mit einer HPS (helopal Smart Kante) als zweite Sichtkante.

**52.HC 35**

Mauerabdeckungen für innen und außen.

Einzellänge innen bis 360 cm,

Fugenbreite innen 8 mm,

Einzellänge außen und im Bad-/Saunabereich maximal 180 cm,

Fugenbreite außen 10 mm,

Dicke 1,7 cm,

Blende 3,2 cm.

Breiten 30, 40, 50, 60 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

**A+ Mauerabdeckung exklusiv innen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
z.B. helopal Mauerabdeckung exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von ca. 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche,

Angebotenes Erzeugnis:....

**B. Mauerabdeckung exklusiv außen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge. Einzellänge max. 180 cm,  
 z.B. helopal Mauerabdeckung exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm  
 raupenförmig im Abstand von ca. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund  
 ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie  
 und Reinigen der Oberfläche,

Angebotenes Erzeugnis:....

**C. Mauerabdeckung exklusiv Bad und Sauna**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge. Einzellänge max. 180 cm,  
 z.B. helopal Mauerabdeckung exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm  
 raupenförmig im Abstand von ca. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund  
 ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie  
 und Reinigen der Oberfläche,

Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HC 36**

Aufzahlung (Az) auf helopal exklusiv Mauerabdeckung.

**C. Az Mauerabdeckung exklusiv Schrägschnitte**

**Stk**

Für Schrägschnitte.

**D. Az Mauerabdeckung exklusiv Putzabschluss außen**

**Stk**

Für einen Putzabschluss als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

**E. Az Mauerabdeckung exklusiv Sichtkante außen**

**Stk**

Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.

**F. Az Mauerabdeckung exklusiv Stoßverbinder**

**Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

**G. Az Mauerabdeckung exklusiv Außeneckverbinder**

**Stk**

Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

**H. Az Mauerabdeckung exklusiv f. Gleitverbinder SlidePal Kombi**

**Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal exklusiv SlidePal Kombi.  
 Gleitverbinder dient als Verbindung von helopal Mauerabdeckungen mit helopal classic Fensterbänken Ausführung als  
 Rillengleitprofil Material Aluminium mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung  
 bzw. Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen  
 werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**I. Az Mauerabdeckung exklusiv f. Gleitverbinder SlidePal**

**Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal exklusiv SlidePal Mauerabdeckung.  
 Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, Material Aluminium, mit EPDM  
 Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf  
 nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**J+ Az Mauerabdeckung exklusiv f.Abschluss SlidePal U**

**Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss Unterputz SlidePal U.  
Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**K+ Az Mauerabdeckung exklusiv f.Abschluss SlidePal L**

**Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss für fertige Fassade SlidePal L.  
Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**52.HC 37**

Mauerabdeckungen für innen und außen.

Einzellänge innen bis 360 cm,

Fugenbreite innen 8 mm,

Einzellänge außen und im Bad-/Saunabereich maximal 180 cm,

Fugenbreite außen 10 mm,

Dicke 1,7 cm, Blende 2,5 cm,

Breiten 30, 40, 50, 60 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

**A+ Mauerabd.helopal puritamo innen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
z.B. helopal Mauerabdeckung puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

**B+ Mauerabd.helopal puritamo außen**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,  
z.B. helopal Mauerabdeckung puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

**C. Mauerabd.helopal puritamo Bad und Sauna**

**m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,  
 z.B. helopal Mauerabdeckung puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HC 38**

Aufzählung (Az) auf helopal puritamo Mauerabdeckung.

**C. Az Mauerabd.helopal puritamo Schrägschnitte**

**Stk**

Für Schrägschnitte.

**D. Az Mauerabd.helopal puritamo Putzabschluss außen**

**Stk**

Für einen Putzabschluss als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

**E. Az Mauerabd.helopal puritamo Sichtkante außen**

**Stk**

Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.

**F. Az Mauerabd.helopal puritamo Stoßverbinder**

**Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

**G. Az Mauerabd.helopal puritamo Außeneckverbinder**

**Stk**

Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

**H. Az Mauerabd.helopal puritamo f.Gleitverbinder SlidePal Kombi**

**Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal puritamo SlidePal Kombi. Gleitverbinder dient als Verbindung von helopal Mauerabdeckungen mit helopal classic Fensterbänken Ausführung als Rillengleitprofil Material Aluminium mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung bzw. Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**I. Az Mauerabd.helopal puritamo f.Gleitverbinder SlidePal**

**Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal puritamo SlidePal Mauerabdeckung.

Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, Material Aluminium, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**J+ Az Mauerabd.helopal puritamo f.Abschluss SlidePal U**

**Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss Unterputz SlidePal U.  
Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**K+ Az Mauerabd.helopal puritamo f.Abschluss SlidePal L**

**Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss für fertige Fassade SlidePal L.  
Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**52.HC 55**

Mauerabdeckung für innen,

Einzellänge bis 320 cm,

Fugenbreite innen 5 mm,

Dicke 1,5 cm,

In den Breiten bis 80 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

**A+ Mauerabdeckung helopal linea innen**

**Stk**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
z.B. helopal linea Mauerabdeckung oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

**B+ Mauerabdeckung helopal linea Bad+Sauna**

**Stk**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, Einzellänge maximal 160 cm,  
z.B. helopal linea Mauerabdeckung oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Farbton: \_ \_ \_

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.  
 Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HC 56**

Aufzählung (Az) auf helopal linea Mauerabdeckung.

- A. Az Mauerabdeckung helopal linea Schnittkante poliert** **Stk**  
 Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.
- B. Az Mauerabdeckung helopal linea Schrägschnitte** **Stk**  
 Für Schrägschnitte.
- C. Az Mauerabdeckung helopal linea innen HPS Kante** **m**  
 Für die Ausführung der Mauerabdeckung für innen mit einer HPS (helopal Smart Kante) als zweite Sichtkante.

**52.HC 57**

Mauerabdeckung für innen.  
 Einzellänge innen bis 360 cm,  
 Fugenbreite innen 8 mm,  
 Dicke 2 cm.  
 In den Breiten bis 60 cm.  
 Material:  
 Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.  
 Materialeigenschaft:  
 Druckfestigkeit bis 104 N/mm<sup>2</sup>,  
 Biegezugfestigkeit 34 N/mm<sup>2</sup>,  
 Temperaturbeständigkeit von -40 Grad bis +80 Grad C,  
 Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,  
 Rohdichte 2082 kg/m<sup>3</sup>,  
 Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

- A. Mauerabdeckung helopal woodline innen** **m**  
 Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 30 cm auftragen. Ein fester, tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.  
 Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
 z.B. Mauerabdeckung helopal woodline oder Gleichwertiges.  
 Breite: \_ \_ \_  
 Oberfläche, Standard oder Farbton: \_ \_ \_  
 Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HC 58**

Aufzählung (Az) auf Mauerabdeckung helopal woodline innen.

- A. Az Mauerabdeckung helopal woodline Schnittkante poliert** **Stk**  
 Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.
- B. Az Mauerabdeckung helopal woodline Schrägschnitte** **Stk**  
 Für Schrägschnitte.
- C. Az Mauerabdeckung helopal woodline HPS Kante** **m**  
 Für die Ausführung der Mauerabdeckung für innen mit einer HPS (helopal Smart Kante) als zweite Sichtkante.

**52.HD + Innen-u.Außenfensterbänke "helolit/trend/helodur" (helopal)**

Version: 2015-06

1. Montage:

Innen- und Außenfensterbänke liefern und fachgerecht montieren, einschließlich aller Nebenleistungen.  
 Die Montagerichtlinien des Herstellers werden beachtet (Firma LOTTMANN).

2. Außenfensterbankanschluss:

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt.

Die erforderliche Höhe des Anschlussprofils zum Befestigen der Fensterbank beträgt mindestens 30 mm und ist eben ausgeführt.

3. Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren (z.B. 2 Komponenten-Schäume). Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

4. Aufzahlungen:

Aufzahlungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

5. Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vorbemerkungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen, eventuell in einem Beiblatt, angegeben.

**52.HD 41**

Innenfensterbank mit stabilem Kern aus hochfeuchtfesten widerstandsfähigen Spanplatten E1, EN 312.

Länge bis 405 cm, Breite bis 80 cm, Blende 40 mm, Dicke ca. 1,7 cm. Vorderkante in Form einer Doppelrundung, Radius oben 14 mm, unten 10 mm, Oberfläche mit Schichtstoffplatte nach EN 438 beleimt, kratz- und abriebfest, pflegeleicht.

Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die fertige Resche geklebt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen. Oberfläche nach Schichtstoffplatten-Muster.

**A+ Fensterbank helolit innen** **m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
 z.B. Fenorm Innenfensterbänke helolit oder Gleichwertiges.

Breite: \_ \_ \_

Oberfläche, Farbton: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HD 42**

Aufzahlung (Az) auf Fenorm helolit Fensterbank.

**B+ Az Fensterbank helolit Montagehilfe** **Stk**

Für das Verlegen der Fensterbänke mit Montagehilfe, 3 Stück/m.

**C+ Az Fensterbank helolit Lüftungsgitter** **Stk**

Für ein Heizungs-Lüftungsgitter.

Material/Größe: \_ \_ \_

**D+ Az Fensterbank helolit Tür-Fensterkombination** **Stk**

Für eine Tür-Fensterkombination.

**E+ Az Fensterbank helolit Eckausbildung** **Stk**

Für Eckausbildung.

**F+ Az Fensterbank helolit Falzfräsung** **Stk**

Für eine Falzfräsung.

**G+ Az Fensterbank helolit Schrägschnitte** **Stk**

Für Schrägschnitte.

**H+ Az Fensterbank helolit Blende 80mm** **Stk**

Für Blendenhöhe von 80 mm.

**I+ Az Fensterbank helolit laminierte Schnittkanten** **Stk**

Für das Laminieren der seitliche Schnittkanten 10 cm breit.

**52.HD 43**

Innenfensterbank mit stabilem Kern aus hochfeuchtfesten widerstandsfähigen Spanplatten nach E1, EN 312.

Länge bis 405 cm, Breite bis 55 cm, Blende 30 mm, Dicke ca. 1,7 cm. Blendenradien an Ober- und Unterseite 3 mm, Oberfläche mit einer Schichtstoffplatte nach EN 438 beleimt, kratz- und abriebfest, pflegeleicht.  
 Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die fertige Resche geklebt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen. Oberfläche nach Schichtstoffplatten-Muster.

- A- Fensterbank Trend innen** m  
 Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
 z.B. Fenorm Innenfensterbänke Trend oder Gleichwertiges.  
 Breite: \_ \_ \_  
 Oberfläche, Farbton: \_ \_ \_  
 Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HD 44**

Aufzahlung (Az) auf Fenorm Trend Fensterbank.

- B- Az Fensterbank Trend Montagehilfe** Stk  
 Für das Verlegen der Fensterbänke mit Montagehilfe, 3 Stück/m.
- C- Az Fensterbank Trend Lüftungsgitter** Stk  
 Für ein Heizungs-Lüftungsgitter.  
 Material/Größe: \_ \_ \_
- D- Az Fensterbank Trend Tür-Fensterkombination** Stk  
 Für eine Tür-Fensterkombination.
- E- Az Fensterbank Trend Eckausbildung** Stk  
 Für Eckausbildung.
- F- Az Fensterbank Trend Falzfräsung** Stk  
 Für eine Falzfräsung.
- G- Az Fensterbank Trend Schrägschnitte** Stk  
 Für Schrägschnitte.
- I- Az Fensterbank Trend laminierte Schnittkanten** Stk  
 Für das Laminieren der seitliche Schnittkanten 10 cm breit.
- J- Az Fensterbank Trend Stoßverbinder** Stk  
 Für Stoßverbinder, Ausladung bis 50 cm.
- K- Az Fensterbank Trend Inneneckverbinder** Stk  
 Für 90 Grad Inneneckverbinder, Ausladung bis 38 cm.

**52.HD 45**

Innenfensterbänke bestehend aus einer Spanplatte E1 (ÖNORM B 3202), EN 312.

Länge bis 5,25 m, Breite bis 50 cm, Dicke ca. 17 mm, Blende 40 mm. Schichtstoffoberfläche nach EN 438. Vorderkante in Form einer Doppelrundung, Radius oben und unten 10 mm, strapazierfähig, hoch feuchtfest, stoß- und kratzfest und leicht zu reinigen. Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die fertige Resche geklebt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen. Oberfläche nach Schichtstoffplatten-Muster.

- A- Fensterbank helodur innen** m  
 Länge ohne Unterschied der Einzellänge,  
 z.B. Fenorm helodur Innenfensterbänke oder Gleichwertiges.  
 Breite: \_ \_ \_  
 Farbton weiß oder Carrara: \_ \_ \_  
 Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HD 46**

Aufzahlung (Az) auf Fenorm helodur Fensterbank.

- C- Az Fensterbank helodur Lüftungsgitter** Stk  
 Für ein Heizungs-Lüftungsgitter.  
 Material/Größe: \_ \_ \_

<b>D+ Az Fensterbank helodur Tür-Fensterkombination</b>	<b>Stk</b>
Für eine Tür-Fensterkombination.	
<b>E+ Az Fensterbank helodur Eckausbildung</b>	<b>Stk</b>
Für Eckausbildung.	
<b>G+ Az Fensterbank helodur Schrägschnitte</b>	<b>Stk</b>
Für Schrägschnitte.	
<b>I+ Az Fensterbank helodur laminierte Schnittkanten</b>	<b>Stk</b>
Für das Laminieren der seitliche Schnittkanten 10 cm breit.	
<b>J+ Az Fensterbank helodur Stoßverbinder</b>	<b>Stk</b>
Für Stoßverbinder, Ausladung bis 50 cm.	
<b>K+ Az Fensterbank helodur Inneneckverbinder</b>	<b>Stk</b>
Für 90 Grad Inneneckverbinder, Ausladung bis 38 cm.	
<b>L+ Az Fensterbank helodur Blende 6cm</b>	<b>Stk</b>
Für Blendenhöhe 6 cm.	

**52.HD 47**

Innenfensterbänke bestehend aus einer Spanplatte E1, EN 312, Länge 525 cm, Breite bis 50 cm, Dicke 20 mm, ohne Blende.  
 Schichtstoffoberfläche nach EN 438. Vorderkante Radius oben 10 mm, unten gerade, strapazierfähig, hochfeuchtfest, stoß- und kratzfest und leicht zu reinigen.  
 Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die fertige Resche geklebt. Montage in das noch nicht abgebundene Mörtelbett ist ebenfalls zulässig, dazu sind je Laufmeter Fensterbank 3 Stück Mörtelkrallen vorgesehen. Oberfläche nach Schichtstoffplatten-Muster.

<b>A+ Fensterbank helodur ohne Blende innen</b>	<b>m</b>
Länge ohne Unterschied der Einzellänge, z.B. Fenorm helodur Innenfensterbänke 20 mm oder Gleichwertiges. Breite: _ _ _ Farbton weiß oder Carrara: _ _ _ Angebotenes Erzeugnis:....	

**52.HD 48**

Aufzahlung (Az) auf Fenorm helodur ohne Blende Fensterbank (Fe.-bank).

<b>C+ Az Fensterbank helodur ohne Blende Lüftungsgitter</b>	<b>Stk</b>
Für ein Heizungs-Lüftungsgitter. Material/Größe: _ _ _	
<b>D+ Az Fensterbank helodur ohne Blende durchgehend Laminat</b>	<b>Stk</b>
Für durchgehendes seitliches Laminat über 10 cm.	
<b>E+ Az Fensterbank helodur ohne Blende Eckausbildung</b>	<b>Stk</b>
Für Eckausbildung.	
<b>F+ Az Fensterbank helodur ohne Blende Falzfräsung</b>	<b>Stk</b>
Für Falzfräsung.	
<b>G+ Az Fensterbank helodur ohne Blende Schrägschnitte</b>	<b>Stk</b>
Für Schrägschnitte.	
<b>H+ Az Fensterbank helodur ohne Blende laminierte Schnittkanten</b>	<b>Stk</b>
Für das Laminieren der seitlichen Schnittkanten, 10 cm breit.	

**52.HE + Außenfensterbänke "helotop/Aluminium" (helopal)**

Version: 2015-06

1. Montage:

Innen- und Außenfensterbänke liefern und fachgerecht montieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

Die Montagerichtlinien des Herstellers werden beachtet (Firma LOTTMANN).

2. Außenfensterbankanschluss:

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss einer Außenfensterbank-Abdeckung aus Blech mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt.

Die erforderliche Höhe des Anschlussprofils zum Befestigen der Fensterbank beträgt mindestens 30 mm und ist eben ausgeführt.

Die Entwässerung der Fensterprofile erfolgt vor der Aufkantung der Außenfensterbank-Abdeckung.

3. Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren (z.B. 2 Komponenten-Schäume). Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

4. Aufzählungen:

Aufzählungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

5. Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vorbemerkungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen, eventuell in einem Beiblatt, angegeben.

**52.HE 49**

Außenfensterbank bestehend aus 0,8 mm feuerverzinktem Stahl, dessen Oberfläche mit hochwertigem Kunststofflack versiegelt ist, mit guter thermischer Stabilität, hoher Robustheit und Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse.

Länge bis 600 cm, Breite von 7 bis 40 cm, Blende 40 mm (Fensterbänke folienbeschichtet). Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die fertige Resche geklebt.

**A- Fensterbank helotop außen**

**m**

Ohne Unterschied der Einzellänge,  
 z.B. Fenorm Außenfensterbank helotop oder Gleichwertiges.

Farbe: \_ \_ \_

Breite: \_ \_ \_

Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HE 50**

Aufzählung (Az) auf Fenorm helotop Fensterbänke.

**A- Az Fensterbank helotop seitliche Abschlussblende**

**Stk**

Für seitliche Abschlussblende passend zur Fensterbank.

Abschlussart L (fertige Fassade) / U (Putz):\_ \_ \_

**B- Az Fensterbank helotop Stoß-Eckverbindungen**

**Stk**

Für Stoß- und Eckverbindungen, Farbe und Breite wie Ausführung der Fensterbänke.

**C- Az Fensterbank helotop Ausklinkung/Schrägschnitte**

**Stk**

Für eine Ausklinkung/Schrägschnitte (ohne Unterschied der Größe).

**D- Az Fensterbank helotop Antidröhn**

**m**

Für das Anbringen einer Entdröhnung (Breite passend zur Ausführungsposition, ca. 1/3 Ausladung).

**E- Az Fensterbank helotop Maueranker**

**Stk**

Für einen Mauerankers für eine Ausladung ab 15 cm.

**F- Az Fensterbank helotop Anschlussdichtung CT140**

**m**

Abdichtung Anschraubsteg Fensterbank zum Fenster, Material TPE.

**H- Az Fensterbank helotop Butylpflaster**

**Stk**

0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.

- I. Az Fensterbank helotop Butylpflaster aufgeklebt** **Stk**  
 Bereits aufgeklebtes 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.

**52.HE 51**

Außenfensterbank bestehend aus stranggepresstem Aluminium, AlMgSi 0,5 F22, Oberfläche eloxiert oder pulverbeschichtet.

Länge bis 600 cm, Breite von 7 bis 36 cm. Blende 25 mm, Dicke 1,25 bis 2,5 mm je nach Ausladung, Einzellängen bis 300 cm, mit Stoßverbinder größere Längen möglich. Fensterbänke folienbeschichtet, einschließlich Kunststoff-Anschlussdichtung, Farbe: RAL, nach Wahl des Auftraggebers. Die Fensterbank wird mittels 2k-Polyurethan-Schaum versetzt oder mittels dauerelastischem Montagekleber auf die fertige Resche geklebt.

- A. Fensterbank Aluminium außen** **m**  
 Ohne Unterschied der Einzellänge,  
 z.B. Fenorm Außenfensterbank Aluminium oder Gleichwertiges.  
 Farbe: \_ \_ \_  
 Breite: \_ \_ \_  
 Angebotenes Erzeugnis:....

**52.HE 52**

Aufzahlung (Az) auf Fenorm Aluminium Fensterbänke.

- A. Az Fensterbank Aluminium seitliche Abschlussblende** **Stk**  
 Für seitliche Abschlussblende passend zur Fensterbank.  
 Abschlussart L (fertige Fassade) / U (Putz):\_ \_ \_
- B. Az Fensterbank Aluminium Stoß-Eckverbindungen** **Stk**  
 Für Stoß- und Eckverbindungen, Farbe und Breite wie Ausführung der Fensterbänke.
- C. Az Fensterbank Aluminium Ausklinkung/Schrägschnitte** **Stk**  
 Für eine Ausklinkung/Schrägschnitte (Ausklink./Schrägsch.) (ohne Unterschied der Größe).
- D. Az Fensterbank Aluminium Antidröhn** **m**  
 Für das Anbringen einer Entdröhnung (Breite passend zur Ausführungsposition, ca. 1/3 der Ausladung).
- E. Az Fensterbank Aluminium Maueranker/Stützw.** **Stk**  
 Ab einer Ausladung von 15 cm. Seitlich maximal 40 cm Abstand und mindestens alle 100 cm.  
 Angebotener Maueranker in Ausführung:....  
 Für Sichtbeton:\_ \_ \_  
 Für Thermofassade:\_ \_ \_  
 Für Putzfassade:\_ \_ \_
- F. Az Fensterbank Aluminium Anschlussdichtung CT140** **m**  
 Abdichtung Anschraubsteg Fensterbank zum Fenster. Material TPE.
- H. Az Fensterbank Aluminium Butylpflaster** **Stk**  
 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- I. Az Fensterbank Aluminium Butylpflaster aufgeklebt** **Stk**  
 Bereits aufgeklebtes 0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- J. Az Fensterbank Aluminium Gleitabschluss** **Stk**  
 Für Ausgleich thermisch bedingter Längenänderungen und zum Vermeiden von Putzrissen und Wassereintritt.  
 Gleitabschluss aus Aluminium mit EPDM Einlegedichtung.  
 RAG2 Fenorm Aluminium Fensterbank.
- K. Az Fensterbank Aluminium Gleit-Stoßverbinder** **Stk**  
 Für Stoßverbindungen zum Ausgleich thermisch bedingter Längenänderungen beziehungsweise zum Vermeiden von Putzrissen und Wassereintritt. Mit eingelegter EPDM Dichtung, Farbe und Breite wie Ausführung der Fensterbänke.  
 RAG2 Fenorm Aluminium Fensterbank.
- N. Az Fensterbank Aluminium Abschluss Drypro** **Stk**  
 Für seitliche Abschlussblende RAG2, passend zur Fensterbank, Ausführung Unterputz, Breite 22 mm. Mit vorgestanzten Lamellen zum bauseitigen Ausklinken und Einbinden der Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem.  
 Angebotene Abschlussystem-Ausführung:....
- P. Az Fensterbank Aluminium Abschluss SlideAlu-L** **Stk**  
 Für die Ausführung der Fensterbänke bei Sichtbeton/fertiger Fassade mit einem Abschluss SlideAlu-L.  
 Ausführung als Rillengleitabschluss für fertige Fassaden, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.

Profilbreite min. 58 mm

Die Längenänderung der Fensterbank wird im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen und nicht auf das Fassadensystem übertragen. Der Rillengleitabschluss bildet im System eine Einheit und ein dichtes System. Die Systemkomponenten sind mittels Dichtstoff (aluminiumkaschiertem Butylpflaster) zueinander abgedichtet. Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind in den Einheitspreis einkalkuliert.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**T+ Az Fensterbank Alu f.Abschluss SlideAlu-U**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke Unterputz mit Abschluss SlideAlu U.

Ausführung als Rillengleitabschluss zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Der Rillengleitabschluss muss eine Einheit und dichtes System bilden.

Abdichtung zum Fensterstock ist mit vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen.. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können und eventuell vorhandene Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem einbinden zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind in den Einheitspreis einkalkuliert.Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**U. Az Fensterbank Alu f.Gleitverbinder SlideAlu Kombi**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke mit Verbindungsstück SlideAlu Kombi.

Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz, bei fertiger Fassade. Ausführung als verschweißte Rillengleitabschlüsse mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Abdichtung zur Fassade und Fensterstock ist mit vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen.

Abdichtung zur Fassade und Fensterstock ist mit vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

**V. Az Fensterbank Alu f.Gleitverbinder SlideAlu Kombi Unterputz**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke mit Verbindungsstück SlideAlu Kombi inklusive Aufsteckwinkel für Variante Unterputz.

Gleitverbinder als Verbinder von durchlaufenden Fensterbänken im Fassadenversatz. Ausführung als verschweißte Rillengleitabschlüsse mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Abdichtung zur Fassade und Fensterstock ist mit vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen.

Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können und eventuell vorhandene Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem einbinden zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind in den Einheitspreis einkalkuliert.Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**W. Az Fensterbank Alu f.fix SlideAlu Easy Fix**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke mit Abschlussystem SlideAlu Easy Fix für fertige Fassade.  
System bestehend aus Aluminiumfensterbank mit vormontierten Rillengleitabschlüssen. Die Verklebung der Abschlüsse muss die thermisch bedingten Längenänderungen aufnehmen können.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Abdichtung zur Fassade und Fensterstock ist mit vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen.  
Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind in den Einheitspreis einkalkuliert. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.  
Breite 1: \_ \_ \_  
Farbton: \_ \_ \_

**X. Az Fensterbank Alu f.fix SlideAlu Easy Fix Unterputz**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke mit Abschlussystem SlideAlu Easy Fix inklusive Aufsteckwinkel für Variante Unterputz.  
System bestehend aus Aluminiumfensterbank mit vormontierten Rillengleitabschlüssen. Die Verklebung der Abschlüsse muss die thermisch bedingten Längenänderungen aufnehmen können.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Abdichtung zur Fassade und Fensterstock ist mit vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können und eventuell vorhandene Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem einbinden zu können.  
Breite 1: \_ \_ \_ \_ \_  
Aufsteckwinkel: \_ \_ \_  
Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm  
Farbton: \_ \_ \_

**Y. Az Fensterbank Alu f.SlideAlu Contact**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke mit Fensterbanksystem SlideAlu contact Variante nachträgliche Montage System bestehend aus Aluminiumfensterbank mit Fensterbankanschlusschiene zur verdeckten Montage (Befestigungsschrauben der Fensterbank nicht sichtbar) inklusive vormontierten Rillengleitabschlüssen, mit Federstahlmontagehilfen. Die Verklebung der Abschlüsse muss die thermisch bedingten Längenänderungen aufnehmen können.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Abdichtung zur Fassade und Fensterstock ist mit geeigneten vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen.  
Breite 1: \_ \_ \_  
Farbton: \_ \_ \_

**Z. Az Fensterbank Alu f.SlideAlu Contact Unterputz**

**Stk**

Für die Ausführung der Fensterbänke mit Fensterbanksystem SlideAlu contact inklusive Aufsteckwinkel für Variante Unterputz.  
System bestehend aus Aluminiumfensterbank mit Fensterbankanschlusschiene zur verdeckten Montage (Befestigungsschrauben der Fensterbank nicht sichtbar) inklusive vormontierten Rillengleitabschlüssen. Die Verklebung der Abschlüsse muss die thermisch bedingten Längenänderungen aufnehmen können.  
Die Längenänderung der Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Abdichtung zur Fassade und Fensterstock ist mit geeigneten vorkomprimierten Dichtbändern auszuführen. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können und eventuell vorhandene Sonnenschutzführungsschienen in das Fensterbanksystem einbinden zu können.  
Breite 1: \_ \_ \_  
Aufsteckwinkel: \_ \_ \_  
Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm  
Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm  
Farbton: \_ \_ \_

**52.HE 57**

Fenorm Mauerabdeckung bestehend aus gekanteten Aluminiumprofilen, Oberfläche eloxiert oder pulverbeschichtet. Gefälle Mauerabdeckung min. 3° nach innen, Fensterbänke 5° nach außen.  
 Blende 25 mm, Materialstärke 1,5 bis 3 mm je nach Breite, Einzellängen bis 300 cm, mit Stoßverbinder größere Längen möglich. Farbe: RAL, nach Wahl des Auftraggebers. D  
 Die Mauerabdeckung wird mit Haltern auf eine tragfähige Unterkonstruktion versetzt.

**A- Mauerabdeckung Fenorm Alu Blende 25mm**

**m**

Ohne Unterschied der Einzellängen.

Breite (cm):\_ \_ \_

Farbton:\_ \_ \_

**B. Az Mauerabdeckung Alu 25mm f.Gleitverb.Fenorm SlideAlu Kombi**

**Stk**

Aufzahlung (Az) für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück SlideAlu Kombi.  
 Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen mit Aluminiumfensterbänken Ausführung als Rillengleitprofil mit unterschiedlichen Breiten bzw. Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung bzw. Fensterbank.  
 Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.  
 Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitverbinders mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.  
 Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1:\_ \_ \_

Breite 2:\_ \_ \_

Aufsteckwinkel:\_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton:\_ \_ \_

**C. Az Mauerabdeckung Alu 25mm f.Gleitverb.Fenorm SlideAlu**

**Stk**

Aufzahlung (Az) für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück SlideAlu Mauerabdeckung.  
 Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.  
 Profilbreite mindestens 58 mm.  
 Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.  
 Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite:\_ \_ \_

Farbton:\_ \_ \_

**D. Az Mauerabdeckung Alu 25mm f.Abschl Fenorm SlideAlu-U**

**Stk**

Aufzahlung (Az) für die Ausführung der Mauerabdeckungen Unterputz mit Abschluss SlideAlu U.  
 Ausführung als Rillengleitabschluss zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.  
 Profilbreite mindestens 58 mm.  
 Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.  
 Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite:\_ \_ \_

Aufsteckwinkel:\_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton:\_ \_ \_

**E. Az Mauerabdeckung Alu 25mm f.Abschl Fenorm SlideAlu-L**

**Stk**

Aufzahlung (Az) für die Ausführung der Mauerabdeckungen für fertige Fassade mit Abschluss SlideAlu L.

Ausführung als Rillengleitabschluss zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.  
Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Der Rillengleitabschluss muss eine Einheit und dichtes System bilden. Abdichtung zum Fensterstock muss mit vorkomprimierten Dichtbändern ausgeführt werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

## 52.HE 58

Fenorm Mauerabdeckung bestehend aus gekanteten Aluminiumprofilen, Oberfläche eloxiert oder pulverbeschichtet. Gefälle Mauerabdeckung min. 3° nach innen, Fensterbänke 5° nach außen.

Blende 40 mm, Materialstärke 1,5 bis 3 mm je nach Breite, Einzellängen bis 300 cm, mit Stoßverbinder größere Längen möglich. Farbe: RAL, nach Wahl des Auftraggebers. D

Die Mauerabdeckung wird mit Haltern auf eine tragfähige Unterkonstruktion versetzt.

### A+ Mauerabdeckung Fenorm Alu Blende 40mm

m

Ohne Unterschied der Einzellängen.

Breite (cm): \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

### B+ Az Mauerabdeckung Alu 40mm f.Gleitverb.Fenorm SlideAlu Kombi

Stk

Aufzahlung (Az) für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück SlideAlu Kombi.

Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen mit Aluminiumfensterbänken Ausführung als Rillengleitprofil mit unterschiedlichen Breiten bzw. Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung bzw. Fensterbank. Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitverbinders mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: \_ \_ \_

Breite 2: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

### C+ Az Mauerabdeckung Alu 40mm f.Gleitverb.Fenorm SlideAlu

Stk

Aufzahlung (Az) für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück SlideAlu Mauerabdeckung.

Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_

### D+ Az Mauerabdeckung Alu 40mm f.Abschl Fenorm SlideAlu-U

Stk

Aufzahlung (Az) für die Ausführung der Mauerabdeckungen Unterputz mit Abschluss SlideAlu U.

Ausführung als Rillengleitabschluss zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Aufsteckwinkel: \_ \_ \_

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: \_ \_ \_

**E: Az Mauerabdeckung Alu 40mm f.Abschl Fenorm SlideAlu-L**

**Stk**

Aufzahlung (Az) für die Ausführung der Mauerabdeckungen für fertige Fassade mit Abschluss SlideAlu L.

Ausführung als Rillengleitabschluss zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Der Rillengleitabschluss muss eine Einheit und dichtes System bilden. Abdichtung zum Fensterstock muss mit vorkomprimierten Dichtbändern ausgeführt werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: \_ \_ \_

Farbton: \_ \_ \_