

# Standardisierte Leistungsbeschreibung Leistungsbeschreibung Hochbau LB-HB, Version 20

**LG 51**

**Fenster und Fenstertüren aus Holz**

Version 20

## **LB-HB020 Ergänzungen helopal**

V:07/2017 03

**„Masterstand“ vom 10.03.2017**

Unterleistungsgruppen (ULG) - Übersicht

|       |  |
|-------|--|
| 51.HA | Innen-u.Außenfensterbänke "classic/exklusiv" (helopal)         |
| 51.HB | Innen-u.Außenfensterbänke "puritamo"(helopal)                  |
| 51.HC | Innen-u.Außenfensterbänke "Mauerabdeckungen"<br>(helopal)      |
| 51.HD | Innen-u.Außenfensterbänke "helolit/trend/helodur"<br>(helopal) |
| 51.HE | Außenfensterbänke "helotop/Aluminium" (helopal)                |



## 51 Fenster und Fenstertüren aus Holz

### 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 etwaigem Blindstock oder Fensterstock zum Baukörper oder zwischen Fensterstock und etwaigem 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 1,5 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.

Eine Zweischeibenisolierverglasung wird nach Wahl des Auftragnehmers 4/16/4 oder 4/18/4 ausgeführt.

Eignungsnachweis:

Es werden nur Fenster mit einem Eignungsnachweis (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; Gütevorschriften:

Der Eignungsnachweis gilt auch als erbracht, wenn die angebotenen Fenster das Gütezeichen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualitätsarbeit (office@oeqa.at) 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 wie Fixverglasungen ohne Flügelprofil werden 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:**

##### **Holzqualität:**

Die verwendeten Rahmen- und Flügelhölzer entsprechen den Anforderungen der ÖNORM B 3013 oder der Richtlinie "Massiv keilgezinkte und lamillierte Profile für Holzfenster" (Verein Österreichischer Bau und Fensterkante Erzeuger ([www.austrokante.at/kante](http://www.austrokante.at/kante))).

##### **Eckverbindungen:**

Die Eckverbindungen sind mit Schlitz und Zapfen ausgeführt, Profile mit über 50 mm Dicke sind durch Doppelzapfen verbunden. Die Zapfendicke beträgt mindestens 10 mm.

##### **Verleimung:**

Für die Verleimung der Holzteile werden Klebstoffe der Beanspruchungsgruppe D 4 nach EN 204 verwendet.

##### **Profilquerschnitte:**

Die Querschnittsabmessungen der Fensterstock- und Flügelprofile entsprechen den Anforderungen der ÖNORM B 5300 und sind nach der jeweiligen Beanspruchungsklasse dimensioniert.

##### **Kanten:**

Alle Leisten-, Stock- und Flügelkanten werden leicht abgerundet, die wetterseitigen Kanten werden mit mindestens 2,5 mm Radius gerundet.

##### **Glashalteleisten:**

Die Glashalteleisten sind bei Einfachfenstern und bei Kastenfenstern an den Rauminnenseiten angeordnet.

Die Glashalteleisten sind aus Holz. Die Befestigung erfolgt in gleichmäßigen Abständen von höchstens 500 mm, der Eckabstand beträgt über 50 bis 100 mm.

##### **Beschlagsnuten:**

Die äußeren Wangen von Nuten (Dichtungs- und Beschlagsnuten) sind mindestens 6 mm, Stulpabdeckungen mindestens 4 mm dick.

##### **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.

##### **Material von Falzdichtungen:**

Alle Dichtungen sind auswechselbar, schrumpf- und temperaturbeständig, sie entsprechen mindestens der Standard-Spezifikation nach DIN 7863. Bei Dichtungen aus APTK (EPDM) oder Silikon entfällt ein besonderer Eignungsnachweis für das verwendete Material. Für andere Materialien weist der Auftragnehmer auf Aufforderung des Auftraggebers die Eignung des verwendeten Dichtmaterials nach.

#### **BESCHICHTUNGEN:**

Die allseitigen Beschichtungen, einschließlich der Schlussbeschichtung, erfolgen vor der Lieferung auf die Baustelle. Die Beschichtung, auch der chemische Holzschutz, erfolgt nach Fertigstellung aller Beschlagsausnehmungen vor der Montage der Beschläge und etwaiger Regenschutzschienen entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Beschichtungsstoff-Herstellers.

##### **Chemischer Holzschutz:**

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 3803.

##### **Verträglichkeit der Stoffe:**

Die Verträglichkeit von Verleimung, Holzschutz- und Korrosionsschutzmitteln, Beschichtungs- und Dichtstoffen, Beschlagteilen und Befestigungsmitteln sowie Dichtungen untereinander ist sichergestellt.

#### **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 Drehkippbeschläge:**

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

##### **Fenstergriffe/Verriegelung:**

Die Verriegelung erfolgt über ein Verschlussgetriebe mit einem mindestens 125 mm langen Fenstergriff. Die Fenstergriffe sind nach Wahl des Auftragnehmers aus Aluminium, naturfarbig eloxiert 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 und Verglasungen bei Kastenfenstern 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. Anstelle der Klotzung kann eine gleichwertige Verklebung der Verglasung mit dem Flügel- oder Rahmenprofil ausgeführt werden.

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 Fensterstöcke oder der Blindstöcke erfolgt gemäß gültigen NORMEN (ÖNORM B 5320 (Vornorm) und Gütevorschriften), 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 bekanntgegeben 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 Fensterstöcke übertragen werden.

**Angaben zur Einbausituation:**

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

**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 m werden gesondert verrechnet.

**Befestigungsmittel:**

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

**Abkürzungen im Positionsstichwort:**

1f-Fe. - Einfachfenster

Ig. - Zweischeibenisolierglas

1T,2T - einteilig, zweiteilig usw.

1FI,2FI - einflügelig, zweiflügelig usw.

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

+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 51.14 oder eine Aufzählung aus der ULG 51.19 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.*

---

**51.HA + Innen-u.Außenfensterbänke "classic/exclusiv" (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/Zubehör:

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör 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.

---

**51.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:....

---

### 51.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 aus Rillengleitprofil Aluminium, Ausladung bis 50 cm.
- D+ Az Fensterbank classic Außeneckverbinder** Stk  
Für 90 Grad Außeneckverbinder 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: \_ \_ \_
- 

### 51.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:...

**51.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 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 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: \_ \_ \_

**51.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:....

**51.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: \_ \_ \_
- 

#### 51.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:....
- 

#### 51.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 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 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: \_ \_ \_

---

#### 51.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:....

---

#### 51.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: \_ \_ \_

---

#### 51.HB + Innen-u.Außenfensterbänke "puritamo"(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 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.

---

## 51.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:....

---

## 51.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 Butylfplaster** **Stk**  
0,7 mm dickes Butylformstanzteil mit Alukaschierung zur Abdichtung des Fensterbank-Eckbereichs.
- I. Az Fensterb.helopal puritamo Butylfplaster 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: \_ \_ \_
- 

#### 51.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 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 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:....
- 

#### 51.HB 22

Aufzählung (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: \_ \_ \_

---

### 51.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:....

---

### 51.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

Liefern 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

Liefern 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

Liefern 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**

Liefern 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**

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

---

---