



## STÄDTISCHERBUSWARTEUNTERSTAND FÜR DIE BUSHALTENSTELLEN DER AUTONOME PROVINZ BOZEN

**AUSLEGERSTRUCKUR mm.1.700**

### WESENTLICHE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN V.2 - OKT 2020

Der Buswarteunterstand muss den folgenden technischen Eigenschaften entsprechen.

#### Tragende Struktur des Wartenunterstandes

Der Warteunterstand muss nur entlang der Linie der Rückwand (Auslegerstruktur) am Betonfundamente befestigt werden.

Die tragende Struktur des Warteunterstandes muss aus Stahl bestehen.

Die Struktur und die Befestigungselemente des Warteunterstandes müssen nach den Vorgaben der NTC 2008 nachgewiesen werden. Dabei ist der Schneelastnachweis für die Zone I Alpen, 1.000 m.ü.d.M. zu führen.

Die Produktion des Warteunterstandes muss EN 1090-1:2009+A1:2011 entsprechen.

#### Hauptmaße

Die Hauptmaße des Buswarteunterstandes, einschließlich der Überdachung, müssen in den folgenden Abständen enthalten sein.

Länge von 3.600 bis 4.300 mm. +/- 5%

Höhe von 2.400 bis 2.700 mm über dem Boden

Überhangbreite (gemessen von der Innenseite des vertikalen Pfostens) 1.700 mm +/- 5%

## PENSILINA URBANA PER LE FERMATE BUS DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

**STRUTTURA A SBALZO mm.1.700**

### CARATTERISTICHE TECNICHE ESSENZIALI V.2 - OTT. 2020

La pensilina deve corrispondere alle seguenti caratteristiche tecniche.

#### Struttura portante della pensilina

La pensilina deve essere fissata alla fondazione solo lungo la linea della parete posteriore (struttura a sbalzo).

La struttura portante della pensilina deve essere realizzata in acciaio.

La struttura e gli elementi di fissaggio della pensilina devono verificare i carichi previsti dalla Circolare NTC 2008. Per il carico neve va considerata la Zona I Alpina, quota m.1.000.

La produzione della pensilina deve essere conforme alla norma EN 1090-1:2009+A1:2011.

#### Dimensioni

Le dimensioni esterne della pensilina, copertura compresa, devono essere comprese nei seguenti intervalli.

Lunghezza da mm.3.600 a 4.300 +/- 5%

Altezza da 2.400 a 2.700 mm fuori terra

Larghezza dello sbalzo (misurata dal lato interno del montante verticale): mm.1.700 +/- 5%





### **Dacheindeckung**

Die tragende Dachkonstruktion muss aus verzinktem Stahl bestehen.

Die Abdeckung des Warteunterstandes kann aus Stahl, Glas oder Polycarbonat mit UV-Schutz bestehen.

Die Abdeckung muss wasserdicht sein.

Das meteorische Wasser muss zur Rückseite des Wartenunterstandes ausfließen. Tropfen auf die hölzerne Rückwand ist zu vermeiden.

### **Rückwand**

Die Rückwand muss aus liegenden Holzbrettern mit Mindestgröße 110/16 mm, aus Tannen oder Kiefer bedeckt sein. Gleiche Ausführung und Lackierung an beiden Seiten.

Die Verkleidung kann innen und außen aus Holzbrettern bestehen oder mit einer einzigen doppelseitigen Schicht.

### **Glaseigenschaften**

Verbundsicherheitsglas laut den Normen UNI EN ISO 12543, UNI EN 12600 e mit Anti-Vandalenschutz laut der Norm UNI EN 356.

### **Sitzbank**

Die Bank kann an der Rückwand freitragend oder auf den Fundamente befestigt sein.

Die Sitzbank muss aus einem lackierten Holz bestehen. Mindestlänge mm.1.200.

Die Bank und die entsprechende Befestigung müssen auf eine lineare und vertikale Mindestlast von 2,5 KN/m<sup>2</sup> überprüft werden.

### **Schutzmassnahme des Stahles**

Die Teile aus Stahl müssen durch Feuerverzinkung nach UNI EN ISO 1461 Norm geschützt werden. Andere Schutzmassnahmen des Stahles mit

### **Copertura**

La struttura portante del tetto deve essere realizzata in acciaio.

La copertura della pensilina deve essere realizzata in acciaio, in vetro o in polycarbonato con protezione da raggi UV.

La copertura deve essere impermeabile.

Le acque meteoriche devono defluire verso la parte posteriore della pensilina. Deve essere evitato il gocciolamento sulla parete posteriore in legno.

### **Parete posteriore**

La parete posteriore deve essere rivestita con assi orizzontali di legno di abete o di pino, dimensioni minime 110/16 mm. Stessa finitura e trattamento su entrambe i lati.

Il rivestimento può essere realizzato in assi di legno sia sul lato interno che esterno oppure può essere realizzato con strato unico bifacciale.

### **Caratteristiche del vetro**

Vetro stratificato di sicurezza conforme alle UNI EN ISO 12543, UNI EN 12600 e con protezione anti-vandalica conforme alla norma UNI EN 356.

### **Panca**

La panca può essere fissata a sbalzo sulla parete posteriore oppure può essere fissata sulla fondazione.

La seduta della panca deve essere realizzata con listelli di legno verniciato. Lunghezza minima mm.1.200.

La panca e gli attacchi devono essere verificati per un carico lineare e verticale minimo di 2,5 KN/m<sup>2</sup>.

### **Protezione dell'acciaio**

Le parti in acciaio devono essere protette con zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461. Sono ammesse anche altre protezioni



nachweislich gleichwertiger Leistung sind ebenfalls zulässig.

### **Beschichtung des Stahles**

Die Stahl Oberflächen müssen mittels einer farbigen Pulverbeschichtung, matt Dunkelgrau RAL 7016, beschichtet werden.

Die Pulverbeschichtung muss gemäß ISO 12944, Korrosionsschutzklasse C3 und Hochklasse Haltbarkeits erfolgen.

### **Holzelemente und Oberflächenbehandlung**

Für die Holzbeläge und für die Lackierung, ist es erforderlich, die minimalen Umweltkriterien gemäß DM 05.02.2015 einzuhalten.

Leichte Tönung.

### **Rechteckig Fahrplanschaukasten**

Mindestens Außenmaße der Glassauslagen Fläche mm. 700 x 700 mm.

Material: verzinkte Stahl oder Aluminium Profilen mit verzinktem magnetischem Eisenblech.

Buchöffnendes Aluminium-Fenster auf mindestens drei Scharnieren mit verglastem Fenster; Schloss mit universellem Drei oder Vierecke Verschluss.

Verbundsicherheitsglas laut den Normen UNI EN ISO 12543, UNI EN 12600, und mit Anti-Vandalenschutz laut der Norm UNI EN 356.

### **Beleuchtung des Buswarteunterstandes**

Innenbeleuchtung oder Beleuchtung des Schaukastens (eventuell) mit Led-Lampen.

### **Elektroanlage**

Nicht sichtbar Elektroanlage Laut CE-Normen.

Klasse der Anlage Typ I.

Anschlussdose nicht sichtbar.

### **Elektrischer Anschluss**

dell'acciaio di comprovate equivalenti prestazioni.

### **Verniciatura dell'acciaio**

Le superfici in acciaio devono essere protette con verniciatura a polvere, grigio scuro opaco RAL 7016.

La verniciatura a polvere deve essere eseguita secondo la norma ISO 12944, classe di corrosione C3 e classe di durabilità alta.

### **Elementi in legno e trattamenti superficiali**

Per gli elementi in legno e per i trattamenti superficiali, viene richiesta la verifica dei Criteri ambientali minimi secondo il DM 05.02.2015.

Tinta chiara.

### **Bacheca porta-orari rettangolare**

Dimensioni minime della superficie espositiva vetrata mm.700 x 700 mm.

Materiale: profilati di acciaio zincato o di alluminio con fondo magnetico in lamiera di acciaio zincato.

Anta apribile a libro su minimo tre cerniere con parete vetrata; serratura con chiave universale quadrata o triangolare.

Vetro stratificato di sicurezza conforme alle UNI EN ISO 12543, UNI EN 12600, con protezione anti-vandalica conforme alla norma UNI EN 356.

### **Illuminazione della pensilina**

Illuminazione interna o illuminazione della bacheca (eventuale) con lampade a led.

### **Impianto elettrico**

Impianto elettrico non a vista e conforme alle normative CE. Classe dell'impianto di tipo I.

Cassetta di derivazione non a vista.

### **Collegamento elettrico**



Das elektrische System des Buswarteunterstandes muss mit Rohren, die durch die Pfosten der Struktur führen an das Stromnetz angeschlossen werden können.

#### **Befestigung auf der Fundamente**

Der Warteunterstand muss mit feuerverzinkt Gewindestahlstangen (der Lieferung einschließlich) auf einer Betonfundamente befestigt werden.

Die Montage des Warteunterstandes ist der Lieferung einschließlich.

Die Fundamente ist der Lieferung nicht einschließlich.

L'impianto elettrico della pensilina deve poter essere collegato alla rete elettrica con tubazioni passanti entro i montanti della struttura.

#### **Fissaggio sulla fondazione**

La pensilina deve venire fissata ad una fondazione in calcestruzzo armato mediante barre filettate in acciaio zincato (comprese nella fornitura).

La installazione della pensilina sulla fondazione é compresa nella fornitura.

La fondazione non é compresa nella fornitura.