

General technical
instructions

Allgemeine Technische
Hinweise

Technique générale
Instructions

6.0

Ventilation glazing rebate
Bending radius
Coating

Glasfalzbelüftung
Biegeradien
Beschichtung

Ventilation du vitrage
Rayons de cintrage
Peinture

6.1
6.2
6.3

Ventilation glazing rebate	Glasfalzbelüftung	Ventilation du vitrage	6.1
----------------------------	-------------------	------------------------	-----

Ventilation glazing rebate

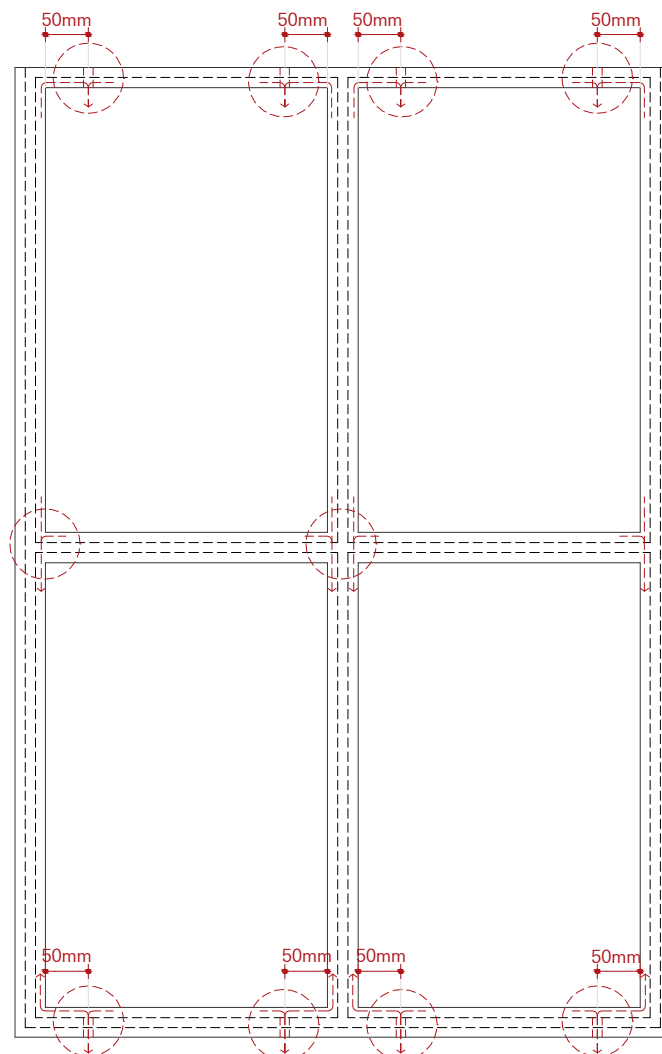
If there is a high chance of moisture forming in the glazing rebate, appropriate ventilation must be provided.
In such cases, drainage holes and outlets must be provided to enhance air circulation and to keep moisture away from the insulated glazing.

Glasfalzbelüftung

Falls die Wahrscheinlichkeit von Feuchtigkeit im Glasfalz hoch ist, muss eine angemessene Belüftung vorgesehen werden.
In solchen Fällen müssen umlaufende Drainagebohrungen und Entwässerungen vorgesehen werden, um die Luftzirkulation zu erleichtern und die Feuchtigkeit von der Isolierverglasung fern zu halten.

Ventilation du vitrage

S'il y a la possibilité élevée de formation d'humidité dans la fenêtre, un système d'aération approprié doit être fourni.
Dans telles circonstances, il sera nécessaire prévoir des trous de drainage et de ventilation appropriés pour améliorer la circulation de l'air et garder l'humidité loin du vitrage.



Bending radius	Biegeradien	Rayons de cintrage	6.2
----------------	-------------	--------------------	-----

Bending radius

These bending dimensions are available only for W75 TB profiles, not for D75 TB door profiles.

Biegeradien

Diese Biegeradien gelten nur für W75 TB-Profil, nicht für D75 TB-Türprofile.

Rayons de cintrage

Ces dimensions de cintrage ne sont valables que pour les profilés W75 TB, pas pour les profilés de porte D75 TB.

Fixed frames Festverglasung Cadres fixes		
Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FT 7512L-nn	L profile L Profil L profilé	500 mm
FT 7512Z-nn	Z profile Z Profil Z profilé	550 mm
FT 7512T-nn	T profile T Profil T profilé	550 mm
FT 7512H-nn	H profile H Profil H profilé	550 mm

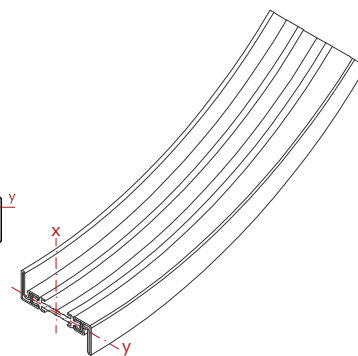
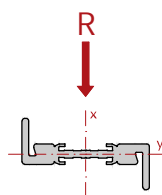
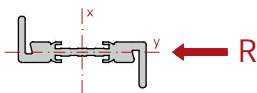
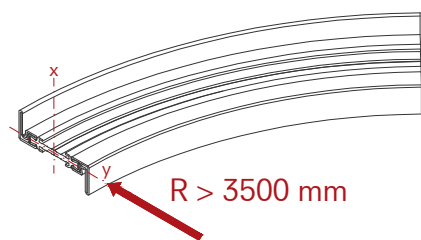
Frame + Window Rahmen + Fenster Dormant + Fenêtre		
Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FT 7512HK-nn	H profile H Profil H profilé	550 mm
FT 7512LK-nn	L profile L Profil L profilé	550 mm
FT 7512TK-nn	T profile T Profil T profilé	500 mm
FT 7512ZK-nn	Z profile Z Profil Z profilé	500 mm

Profile Profil Profilé	Description Beschreibung Description	Minimum radius Mindestradius Rayon minimum
FV 1515E-00	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1520E-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1525E-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1530E-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1535E-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1515A-02	Glazing bead Glashalteiste Parclose	450 mm
FV 1815A-02	Glazing bead Glashalteiste Parclose	450 mm
FV 1525A-01	Glazing bead Glashalteiste Parclose	450 mm
FV 1520S-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1530S-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	NOT BENDABLE NICHT BIEGBAR NON PLIABLE
FV 1520R-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1525R-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1530R-nn	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1515R-00	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1520R-00	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1525R-00	Glazing bead Glashalteiste Parclose	500 mm
FV 1530R-00	Glazing bead Glashalteiste Parclose	1000 mm
FV 1535R-00	Glazing bead Glashalteiste Parclose	1000 mm

The bending along the x axis is allowed
only for minimum radius of 3500 mm

Das Biegen entlang der x-Achse ist nur für einen
Mindestradius von 3500 mm zulässig

La flexion le long de l'axe x n'est autorisée
que pour un rayon minimum de 3500 mm



Coating

Beschichtung

Peinture

6.3

Coating

Beschichtung

Peinture liquide

Painting procedure (ISO 12944) - based on Sherwin Williams liquid paints Beschichtungsverfahren (ISO 12944) - basierend auf Sherwin Williams Flüssiglacken Procédure de peinture (ISO 12944) - à base de peintures liquides Sherwin Williams		
Surface cleaning / Oberflächenreinigung / Nettoyage de surface		
- Sand blast frames until metal gets almost white with grit Sa 2.5 for cycle C3-H/C4-M or sand blast frames until metal gets totally white with grit Sa 3 for cycle C5M-H. - Clean up any debris of sand blasting with compressed air in order to obtain a perfectly cleaned surface. - Apply the first primer layer within 2 hours from sand blasting or, in any case, before the oxidation process starts.		
- Sandstrahlen der Rahmen, bis das Metall mit Körnung Sa 2.5 für Zyklus C3-H/C4-M fast weiß wird, oder Sandstrahlrahmen, bis das Metall mit Körnung Sa 3 für Zyklus C5M-H vollständig weiß wird. - Reinigen Sie alle Reste von den Rahmen durch Sandstrahlen mit Druckluft, um eine perfekte saubere Oberfläche zu erzielen. - Tragen Sie die erste Grundierungsschicht innerhalb von 2 Stunden nach dem Sandstrahlen oder in jedem Fall vor Beginn des Oxidationsprozesses auf.		
- Sabler les cadres jusqu'à ce que le métal devienne presque blanc avec le grain Sa 2.5 pour le cycle C3-H/C4-M, ou jusqu'à ce que le métal devienne totalement blanc avec le grain Sa 3 pour le cycle C5M-H. - Nettoyez tous les débris des cadres avec un jet d'air comprimé afin d'obtenir une surface parfaitement propre. - Appliquez la première couche d'apprêt dans les 2 heures qui suivent le sablage ou, dans tous les cas, avant le début du processus d'oxydation.		
Liquid painting options / Optionen für Flüssiglackierungen / Options de peinture liquide		
C3-H	- Apply first layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 70 µm - Apply a second layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 70 µm - Apply a third layer of poly-acrylic enamel Inverplast/B pastel: 60 µm Colours and shades as per customer choice (*). - Total coating thickness: 200 µm	- Tragen Sie die erste Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 70 µm auf - Tragen Sie eine zweite Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 70 µm auf - Tragen Sie eine dritte Schicht Poly-acryl-Email Inverplast/B-Pastell auf: 60 µm Farben und Schattierungen nach Wahl des Kunden (*). - Gesamtschichtdicke: 200 µm
C4-M	- Apply first layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm - Apply a second layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm - Apply a third layer of poly-acrylic enamel Inverplast/B pastel: 60 µm Colours and shades as per customer choice (*). - Total coating thickness: 240 µm	- Tragen Sie die erste Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf - Tragen Sie eine zweite Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf - Tragen Sie eine dritte Schicht Poly-acryl-Email Inverplast/B-Pastell auf: 60 µm Farben und Schattierungen nach Wahl des Kunden (*). - Gesamtschichtdicke: 240 µm
C5M-H	- Apply first layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 80 µm - Apply a second layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm - Apply a third layer of the epoxy primer with zinc phosphate Macropoxy C400V3, grey or white 90 µm - Apply final layer of poly-acrylic enamel Inverplast/B pastel: 60 µm Colours and shades as per customer choice (*). - Total coating thickness: 320 µm	- Tragen Sie die erste Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 80 µm auf - Tragen Sie eine zweite Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf - Tragen Sie eine dritte Schicht der Epoxidgrundierung mit Zinkphosphat Macropoxy C400V3, grau oder weiß 90 µm auf - Tragen Sie die letzte Schicht Poly-acryl-Email Inverplast/B-Pastell auf: 60 µm Farben und Schattierungen nach Wahl des Kunden (*). - Gesamtschichtdicke: 320 µm
Drying-curing process / Trocknen-Aushärten / Procédé de séchage-durcissement		
- Dry frames for at least 5 hours at a room temperature of 15°C (60°F) between the different applications of epoxy primers. - Wait for at least 8 hours at a room temperature of 15°C (60°F) before applying the final enamel paint on the last epoxy primer application. - Max. humidity level: 85%		
- Trocknen Sie die Rahmen zwischen den verschiedenen Aufträgen von Epoxy-Primern mindestens 5 Stunden lang bei einer Raumtemperatur von 15°C (60°F). - Warten Sie mindestens 8 Stunden bei einer Raumtemperatur von 15°C (60°F), bevor Sie die endgültige Emailfarbe auf die letzte Epoxidgrundierung auftragen. - Max. Luftfeuchtigkeit: 85%		
- Sécher les cadres pendant au moins 5 heures à une température ambiante de 15°C (60°F) entre les différentes applications d'apprêt époxy. - Attendez au moins 8 heures à une température ambiante de 15°C (60°F) avant d'appliquer la dernière peinture émail sur la dernière application d'apprêt époxy. - Max. taux d'humidité: 85%		
(*) For colour selection and/or special touch up finishes, please contact directly Sherwin Williams. (*) Für Farbauswahl und/oder spezielle Ausbesserungen wenden Sie sich bitte direkt an Sherwin Williams. (*) Pour en savoir plus sur les couleurs et/ou les finitions spéciales, veuillez contacter directement Sherwin Williams.		

Powder Coating

W75 TB profiles can be wet painted and powder coated. In case of powder coating the profile temperature must not exceed 180°C (18 min.). Once out of the oven the frame must be accurately removed and laid in a horizontal position until complete coating. Depending on the aesthetic requirements, for window leaves we recommend to cover the visible areas of the isolator with a heat resistant tape before powder coating.

Polyester powder is mainly used.

The object temperature of max. 180°C to be measured on the frame in the furnace must not exceed a duration of 18 minutes when powder coating frames of composite profiles. Compliance with this condition is to be documented regularly by records.

Contact must be established in such a way to prevent any deformation of the profiles and frames. Additional support may be required for flexible profiles. All the holes and millings must be foreseen before the painting operations.

Beschichtung

W75 TB Profile können nasslackiert und pulverbeschichtet werden. Im Falle von Pulverbeschichtung darf die Objekttemperatur 180°C (18 min.) nicht überschreiten.

In Abhängigkeit von den ästhetischen Anforderungen, empfehlen wir den Sichtbereich des Isolators in Fensteröffnungen, mit einem hitzebeständigen Band vor der Pulverbeschichtung abzudecken. Es werden überwiegend Polyesterpulver wie.

Bei Pulverlackbeschichtung von Rahmen aus Verbundprofilen von OTTOSTUMM | Mogs darf die im Ofen am Rahmen zu messende Objekttemperatur von max. 180°C die Dauer von 18 Minuten nicht überschreiten. Die Einhaltung dieser Bedingung ist durch Aufzeichnungen regelmäßig zu dokumentieren. Die Kontaktierung muss so erfolgen, dass keine Deformation der Profile und Rahmen auftreten können. Alle Löcher müssen vor den Lackiervorgängen vorgesehen werden.

Peinture

Les profilés W75 TB peuvent être peints avec les peintures liquides et en poudre. Dans le cas de thermolaquage avec poudre, la température ne doit pas dépasser 180°C (18 min.). Selon les exigences esthétiques, nous recommandons de couvrir la zone d'isolant visible des profilés avec un ruban résistant à la chaleur avant le laquage à poudre. On utilise principalement de la poudre de polyester. En ce qui concerne le revêtement par poudre des cadres en profilés composites OTTOSTUMM | Mogs, la cuisson ne doit en aucun cas dépasser la température de 180°C, à mesurer dans le four sur le cadre, pendant 18 minutes. Le respect de cette condition doit être régulièrement documenté par des enregistrements. La mise en contact doit s'effectuer de manière à ce que les profilés et les cadres ne se déforment pas. Tous les trous et les procédés doivent être prévus avant les travaux de peinture.

Process sequence

Preparation

- Grind welding points, blast them if necessary (remove waviness).
- Degreasing and cleaning of all component surfaces.
- Roughening (in general sweeping) of all component surfaces / alternative: chemical surface treatment.

Painting cycle

- Degreasing
- Flushing
- Zinc phosphating
- Flushing
- 1x polyester powder paint, nominal coat thickness of 60-90 µm

The safety regulations and procedural instructions of the manufacturers must be observed.

Verfahrensablauf

Vorbereitung

- Schweißstellen schleifen, gegebenenfalls strahlen (Welligkeit beseitigen).
- Entfetten und Reinigen aller Bauteiloberflächen.
- Aufrauen (i.a. Sweepen) aller Bauteiloberflächen / Alternativ: chemische Oberflächenbehandlung.

Malzyklus

- Entfetten
- Spülung
- Zinkphosphatieren
- Spülung
- 1x Polyesterpulverlack, Sollsichtdicke 60 - 90 µm

Die Sicherheitsvorschriften und Verfahrensanweisungen der Hersteller sind zu beachten.

Méthode à appliquer

Préparation

- Meuler les points de soudage, sabler le cas échéant (éliminer tout gondolement).
- Dégraisser et nettoyer toutes les surfaces des éléments.
- Dépouiller (en général par soufflage) toutes les surfaces/alternative: traitement de surface chimique.

Cycle de peinture

- Dégraissage
- Rinçage
- Phosphatation au zinc
- Rinçage
- 1x couche de finition en poudre de polyester, épaisseur de couche nominale de 60 à 90 µm

Les consignes d'application et de sécurité du fabricant doivent être respectées.

VFF leaflet St. 01: 2015-10

Correlation of corrosivity categories, protection period and corrosion protection classes.

VFF Merkblatt St. 01: 2015-10

Zusammenhang von Korrosivitätskategorien, Schutzdauer, Zugänglichkeit und Korrosionsschutzklassen.

Fiche technique du VFF acier 01: 2015-10

Rapport entre les catégories de corrosivité, la durée de protection, l'accessibilité et les classes de protection contre la corrosion.

Corrosivity category Korrosivitäts - kategorie Catégorie de corrosivité	Protection period Schutzdauer Durée de protection	(1) Corrosion protection class Korrosionsschutzklasse Catégorie de protection anticorrosion		Environment example outdoors Beispiel der Umgebung Außen Exemple d'environnement extérieur	Environment example indoors Beispiel der Umgebung Innen Exemple d'environnement intérieur
C1 Insignificant Unbedeutend Léger	Low Niedrig Faible	I	I		Heated building with neutral atmosphere. Geheizte Gebäude mit neutraler Atmosphäre. Bâtiment chauffé avec atmosphère neutre.
	Médium Mitte Moyen	I	I		
	High Hoch Fort	I	I		
C2 Low Gering Faible	Low Niedrig Faible	I	II	Rural areas with a low level of pollution. Ländliche Gebiete mit niedriger Verunreinigung. Régions rurales avec contamination faible.	Buildings where condensation may occasionally occur, e.g. gymnasiums. Gebäude wo gelegentlich Kondensation entstehen kann z.B. Sporthallen. Bâtiments avec formation occasionnelle de condensation p.ex.: des gymnases.
	Medium Mitte Médium	I	II		
	High Hoch Fort	I	III		
C3 Moderate Mässig Modéré	Low Niedrig Faible	II	III	Urban and industrial atmosphere, moderate sulphur dioxide pollution, coastal area with low salt content. Stadt- und Industriatmosphäre, mässige Verunreinigung durch Schwefeldioxid, Küstenbereich mit geringer Salzbelastung. Atmosphère urbaine/industrielle, contamination modérée par dioxyde de soufre, zone côtière à faible salinité.	Production rooms with high humidity and some air pollution, e.g. laundries, dairies, canteen kitchens, winter gardens. Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z.B. Wäschereien, Molkereien, Großküchen, Wintergärten. Salles de production avec humidité élevée et pollution faible, p.ex.: blanchisseries, beureries, cuisines industrielles, jardins d'hiver.
	Medium Mitte Médium	II	III		
	High Hoch Fort	II	III		
C4 High Stark Fort	Low Niedrig Faible	III	III	Industrial areas, tunnels, traffic junctions, moderate salt load. Industrielle Bereiche, Tunnel, Verkehrsknotenpunkte, mässige Salzbelastung. Régions industrielles, tunnels, carrefours de circulation, salinité modérée.	Chemical plants, swimming pools, slaughterhouses. Chemieanlagen, Schwimmbäder, Schlachthäuser. Usines chimiques, piscines, abattoirs.
	Medium Mitte Médium	III	III		
	High Hoch Fort	III	> III (2)		
C5-I Very high sehr hoch Très fort	Low Niedrig Faible	III	> III (2)	Industrial sectors with high moisture and aggressive atmosphere. Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre. Régions industrielles à forte humidité et atmosphère agressive.	Buildings or areas with almost constant condensation and heavy pollution. Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Bâtiments ou régions avec condensation presque constante et forte contamination.
	Medium Mitte Médium	III	> III (2)		
	High Hoch Fort	> III (2)	> III (2)		
C5-M Very high sehr hoch Très fort	Low Niedrig Faible	III	> III (2)	Coastal and offshore areas with high salt concentration. Küsten- und Offshorebereiche mit hoher Salzbelastung. Régions littorales et offshore, salinité élevée.	Buildings or areas with almost constant condensation and heavy pollution. Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Bâtiments ou régions avec condensation presque constante et forte contamination.
	Medium Mitte Médium	III	> III (2)		
	High Hoch Fort	> III (2)	> III (2)		

- (1) The indication of the corrosion protection class serves only the assignment of the previous building authority requirements to the new European classification system consisting of corrosivity category and protection period.
- (2) The corrosion protection classes are not applicable in the event of very high corrosion loads and long protection periods as well as special loads. In the case of these loads and conditions, the necessary measures must be determined on a case-by-case basis.

Source: DIN 55634 table 1.

- (1) Die Angabe der Korrosionsschutzklasse dient lediglich der Zuordnung bisheriger bauaufsichtlicher Anforderungen an das neue europäische Klassifizierungssystem aus Korrosivitätskategorie und Schutzdauer.
- (2) Bei sehr starker Korrosionsbelastung und hoher Schutzdauer und bei Sonderbelastungen sind die Korrosionsschutzklassen nicht anwendbar. Bei diesen Belastungen und Bedingungen sind die erforderlichen Massnahmen jeweils im Einzelfall festzulegen.

Quelle: DIN 55634 Tabelle 1.

- (1) L'indication de la classe de protection contre la corrosion sert simplement à la catégorisation des exigences actuelles en construction par rapport au nouveau système de classification européen qui s'appuie sur des classes de corrosivité et des durées de protection.
- (2) En cas de forte exposition à la corrosion et de grande durée de protection ainsi que dans certains cas exceptionnels, les classes de protection contre la corrosion ne sont pas applicables. Dans ces conditions de sollicitation, les mesures à respecter doivent être définies au cas par cas.

Source: DIN 55634, tableau 1.

METALFORM

MASTERS OF METAL

UNITED KINGDOM

METALFORM

NORWAYMETAL LTD

53 Chelsea Manor Street
London, SW3 5RZ

SALES@METALFORM.UK

+44 20 81298814

GERMANY

METALFORM GMBH

Carl-Zeiss-Ring 15A
85737 Ismaning

SALES@METALFORMGROUP.DE

+49 17663630406

NORWAY

METALFORM AS

Brochmannsveien 2
1950 Rømskog

SALG@METALFORM.NO

+47 401 62 446

METALFORMGROUP

SALES@METALFORMGROUP.COM