

AUFBAUROLLADEN

OB920 THERMO

Art.-Nr. 064078

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
2. KASTEN	4
2.1 Kastenaufbau	4
2.2 Kastentypen und -größen	4
2.3 Putzträgerprofil für Kasten	5
2.4 Wärmedämmwerte des Kastens	5
2.5 Befestigung	5
3. DIMENSIONIERUNG	6
3.1 Fertigmaße	6
3.2 Allgemeine Maße	6
4. FÜHRUNGSSCHIENEN	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 IR-Führungsschienen	7
4.3 ER-Führungsschienen	8
4.4 L-Putzträgerprofil für Führungsschienen	8
5. ROLLADENPANZER	8
5.1 Lamellen	9
5.2 Aufwicklungstabelle	10
5.3 Endleiste	10
6. BEDIENUNG	11
6.1 Motoranschluss	11
7. TÜR-FENSTER-KOMBINATION	12
8. ZUBEHÖR	13
9. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN	14
10. BESTELLFORMULAR OB920	14
ANLAGE	
Kastebefestigung am Fensterrahmen	15
Position der Nippel in bezug auf die Rückseite des Fensterrahmens	15
Position der Führungsschiene bei OB920 IR	16
Deckenanker	17
Führungsschienenstopper	17
Federnde Wellenkapsel	18
Tabelle für die Verwendung von Stützbügeln	19
Erklärendes Glossar	20
Kastendurchschnitt	21
Wandandschlüsse	25

Harol behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen an der Konstruktion vorzunehmen, ohne den Kunden hierüber vorher zu informieren und ohne vorhandenen Anlagen anpassen zu müssen.

1. EINLEITUNG

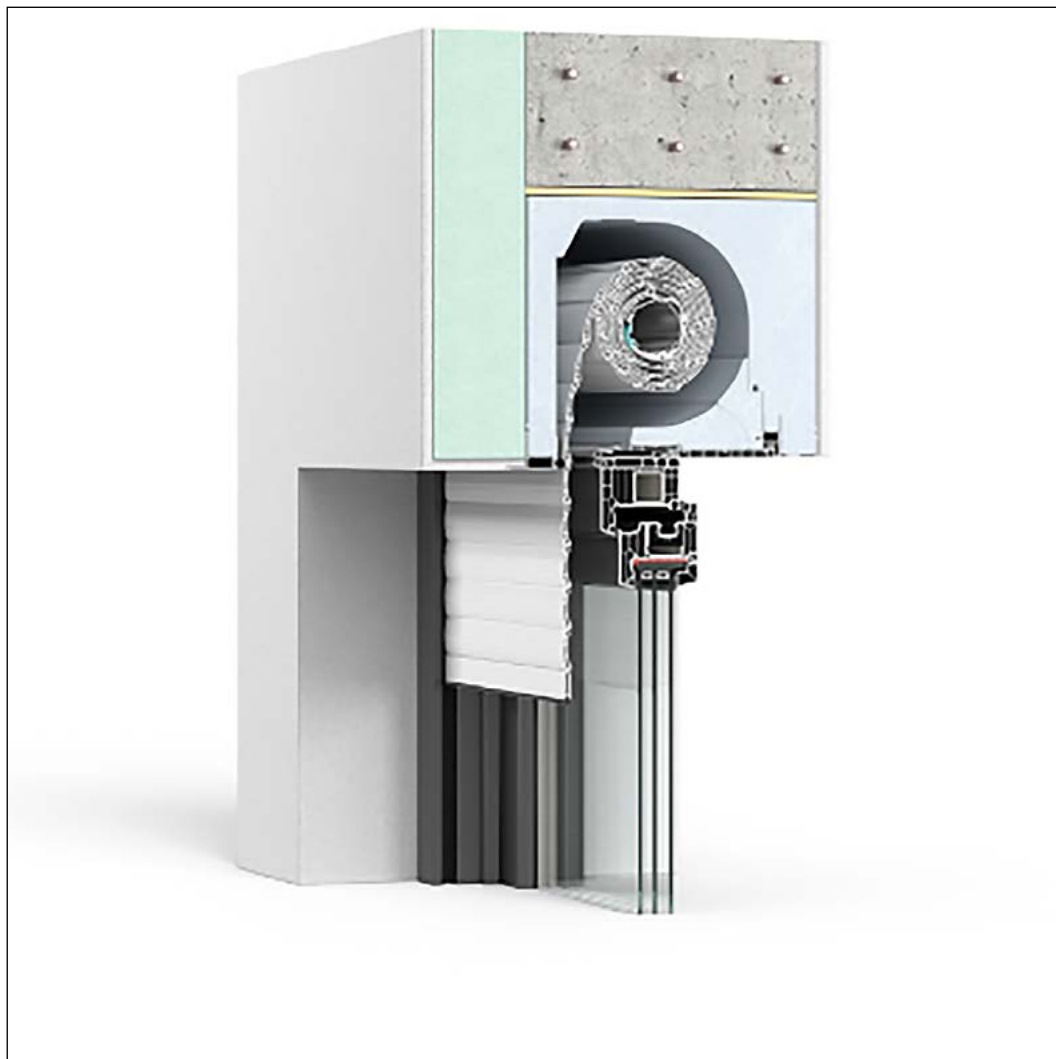


Abbildung 1:
OB920 Thermo

Der OB920 Thermo ist ein sehr gut isolierter Aufbaurollladen. Er wird wie jeder andere Aufbaurollladen am Fensterrahmen montiert und dann als Ganzes in die Mauer eingesetzt.

Der OB920 Thermo ist ein Aufbaurollladen mit hervorragenden Wärmedämmwerten. Der Aufbaurollladen ist in zwei Ausführungen erhältlich: mit Innenrevision und mit Außenrevision. Beide Typen sind bei Neubau- oder großen Renovierungsprojekten anwendbar.

Die verwendeten Materialien garantieren eine zukunftsichere Energieeffizienz. Das Basismaterial EPS (Expandiertes Polystyrol) ist für seine hervorragenden Wärmedämmwerte bekannt. Aufgrund dieser hohen Wärmedämmwerte und der zahlreichen Optionen eignet sich das Produkt für alle Neubauprojekte, sogar für Passivbau.

2. KASTEN

2.1 Kastenaufbau

Kastenmaterial:

- EPS oder expandiertes Polystyrol besteht zu 98 % aus Luft und ist daher ein hervorragender Isolator.
- Aufgrund seiner hohen Dichte ist das Material härter, der Schrank ist schwerer und dadurch stabiler.
- Ein weiterer Pluspunkt ist, dass EPS leicht zu recyceln ist.

Eigenschaften:

- Dichte = 35 g/L
- Wärmeleitfähigkeit = 0,032 W/mK

Außenplatte:

Die Außenplatte bei OB920 ist je nach Fassade des Hauses unterschiedlich:

Bei Verwendung von Putz:

- Die Außenplatte des Kastens des OB920 Thermo ist bei Verwendung von Putz eine Sto-Platte. Diese Sto-Platte ist ein innovatives Konstruktionsmaterial.
- Die spezielle Zusammensetzung bietet höchste Qualität und hervorragende Materialeigenschaften.
- Die Platte lässt sich problemlos verputzen.
- Charakteristische Farbe = Weiß.

Ein mit Verblendern verkleidetes Haus:

- Bei einem mit Verblendern verkleideten Haus wird eine wasserbeständige VEKA-Kunststoffplatte verwendet.
- Diese Platte trennt den Aufrollbereich von den Verblendern und schützt ihn vor Schmutz und Wasser.
- Die Platte ist 100 % wasserdicht und hat eine konstante Materialstärke.
- Charakteristische Farbe = Antrazit.

2.2 Kastentypen und -größen

OB920 Thermo ist in zwei Ausführungen erhältlich:

OB920 Thermo IR (Abb. 2)

- Revision von innen (Interner Revisionsdeckel)
- 4 verschiedene Größen erhältlich: 240, 270, 278, 338
- Die Höhe beträgt immer 250 mm, der Innendurchmesser Ø 198 mm
- Sowohl bei Verblendern als auch bei Putz verwendbar
- Anwendbar bei Fensterprofilen bis 90 mm

OB920 Thermo ER (Abb. 3)

- Revision von außen (Externer Revisionsdeckel)
- 4 verschiedene Kastengrößen erhältlich: 240, 260, 280 und 340 mm
- Die Höhe beträgt immer 250 mm, der Innendurchmesser Ø 198 mm
- Für Verblender und Putz

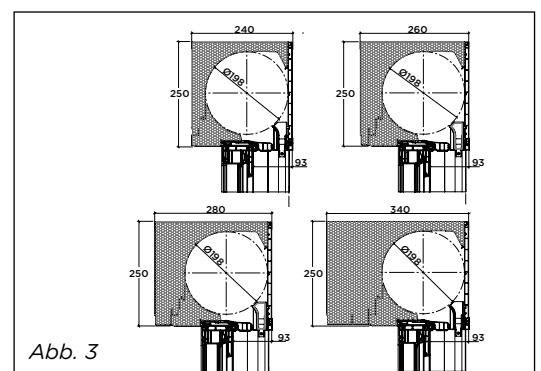
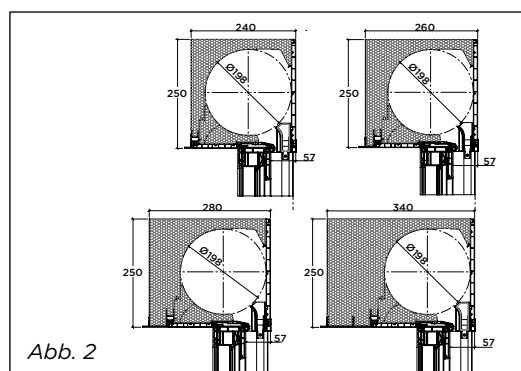


Abbildung 2:
Kastenmodelle IR

Abbildung 3:
Kastenmodell ER

2.3 Putzträgerprofil für Kasten

Bei jedem Modell, also sowohl bei IR als auch bei ER, wird ein geeignetes Putzträgerprofil für Verblender und für Putz verwendet.

- EL-V 13x28 = Putzträgerprofil für Verblender
- PL/15/STO = Putzträgerprofil für Putz

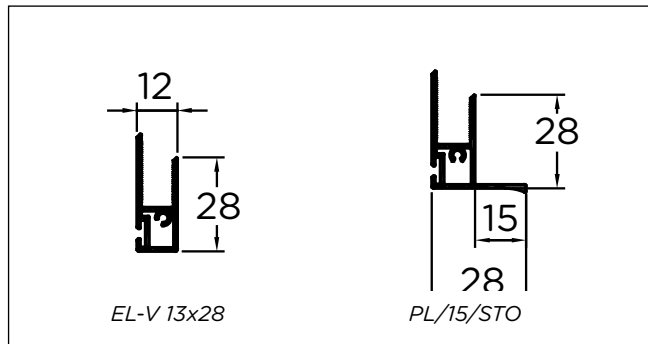


Abbildung 4:
Putzträgerprofile

2.4 Wärmedämmwerte des Kastens

Thermische Werte

Typ	Abmessungen	U (W/m²K)	f _{RSI} -Wert
IR	240x250	0.73	0.74
	260x250	0.64	0.73
	280x250	0.59	0.73
	340x250	0.53	0.72
ER	240x250	0.66	0.79
	260x250	0.56	0.78
	280x250	0.52	0.80
	340x250	0.43	0.77

Tabelle 1:
Thermische Werte

Akustische Werte

Typ	Abmessungen	Rw unten/oben (dB)
IR	240x250	44/45
	260x250	44/44
	280x250	44/44
	340x250	44/44
ER	240x250	45/45
	260x250	45/46
	280x250	45/47
	340x250	45/46

Tabelle 2:
Akustische Werte

2.5 Befestigung

Rahmenanker werden standardmäßig mitgeliefert, um die Kopfstücke mit dem Fensterahmen zu verbinden.

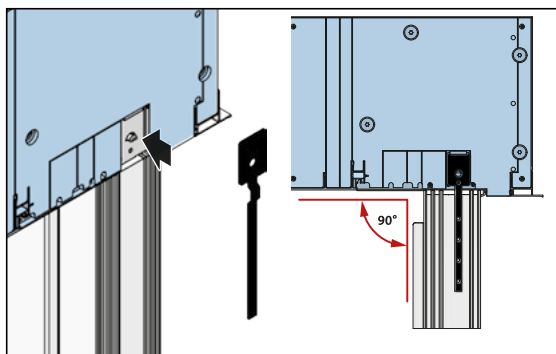


Abbildung 5:
verzinkte Rahmenanker

3. DIMENSIONIERUNG

3.1 Fertigmaße

Fertigbreite = Breite Fensterrahmen = F

Fertighöhe = Höhe inklusive Kasten = D (= E+A)

3.2 Allgemeine Maße

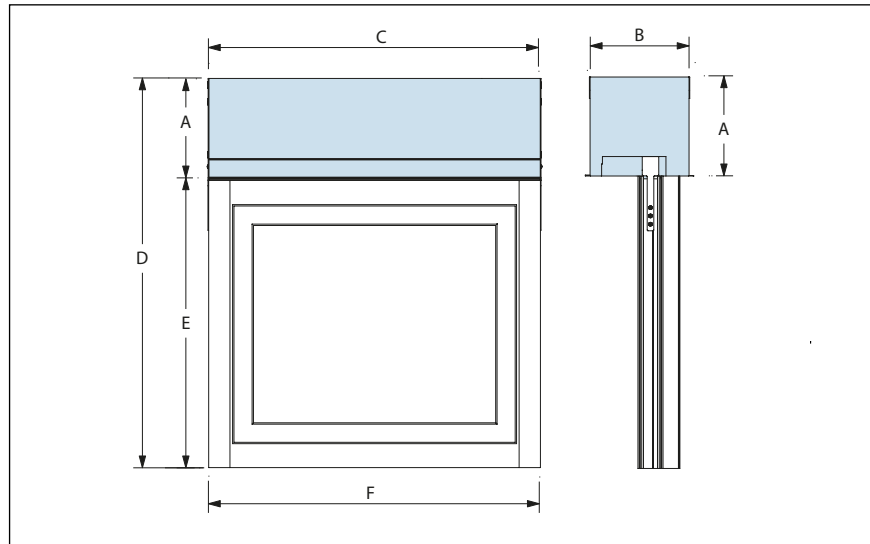


Abbildung 6:
Abmessungen

A	Kastenhöhe
B	Kastentiefe
C	Elementbreite = Fensterbreite + 10 mm oder + 50 mm bei Verwendung der schmalen Führungsschienen
D	Elementhöhe = Fensterhöhe + Kastenhöhe
E	Fensterhöhe
F	Fensterbreite

Tabelle 3:
Kastengrößen

Kastentyp	240	260	280	340
A	250	250	250	250
B	240	260	280	340



Achtung:

Vergewissern Sie sich, dass der gewählte Kasten für die Situation geeignet ist!

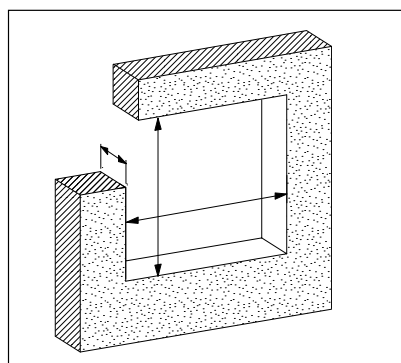


Abbildung 7:
Einbausituation

4. FÜHRUNGSSCHIENEN

4.1 Allgemeines

Material:

stranggepresstes Aluminium oder PVC

Farbe:

Aluminium: RAL-Farbpalette

PVC: rund 20 Renolit-Farben erhältlich (siehe Preise)

Clips (Klemmen):

- Die Führungsschienen werden mit Nippeln an den Fensterrahmen befestigt.
- Die Anzahl hängt von der Höhe der Führungsschienen (X) ab.
- Positionierabstand (Y) in Bezug auf Rückseite des Fensterrahmens: siehe Anlage Seite 14

Maß X	# Nippelschrauben
< 1200 mm	4
1210 - 1650 mm	5
1650 - 2100 mm	6
2100 - 2880 mm	7
2880 - 3400 mm	8

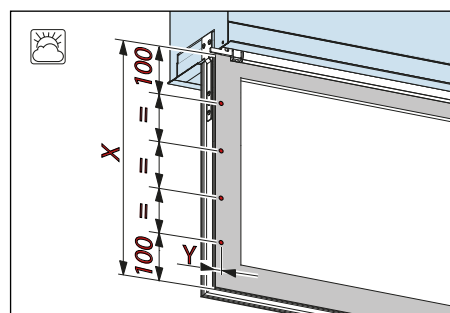


Abbildung 8:

Nippelschrauben

Abbildung 9:

Position

Nippelschrauben

Abb. 8

Abb. 9

Dichtung:

Die Führungsschienen werden mit Bürsten mit einem Vlies dazwischen versehen.

- Diese Dichtung sorgt für Geräuschdämpfung bei starkem Wind.
- Das Vlies sorgt für einen besseren Abschluss des Bereichs zwischen Panzer und Fenster.

Arten:

Es gibt zwei Typen von Führungsschienen: die Führungsschienen für das interner Revisionsdeckel-System (IR) und die Führungsschienen für das externer Revisionsdeckel-System (ER).

4.2 IR-Führungsschienen

- ALU-Führungsschienen: AGI35, AGI60 & AGIm
- PVC-Führungsschienen: PGI35, PGI60 & PGIm

ALU		
AGI60	AGIm	AGI35

Abbildung 10:

ALU IR-

Führungsschienen

Abbildung 11:
PVC IR-
Führungsschienen

PVC		
PGI60	PGIm	PGI35

Optional:

Abschlüsse für die PVC-Führungsschienen in Weiß oder Braun



Anmerkung:

Bei Verwendung der 35-Führungsschienen verspringt die Rückseite der Kastens 25 in Bezug auf die Rückseite der mmFührungsschiene (und die Rückseite des Fensterrahmens). Siehe Anlage: Position der Führungsschiene bei OB920 IR Seite 15.

4.3 ER-Führungsschienen

- ALU-Führungsschienen: AGE60 & AGE_m
- PVC-Führungsschienen: PGE60 & PGE_m

Abbildung 12:
ER-Führungsschienen

ALU		PVC	
AGE60	AGE _m	PGE60	PGE _m



Anmerkung:

Die ER-Führungsschienen sind teilbare Führungsschienen. Wenn der Motor oder der Panzer ersetzt werden muss oder eine Reparatur erforderlich ist, muss der anklipsbare Teil der Führungsschiene entfernt werden, um die Reparatur durchführen zu können.

4.4 L-Putzträgerprofil für Führungsschienen

Optionsnummer: A1628.

Abmessungen: 10 x 10 mm.

Funktion:

Dichtung der Öffnung zwischen Führungsschiene und Verblender. Kann angewendet werden bei:

- IR: alle Führungsschienen
- ER: nur die PVC-Führungsschienen (bei ALU gibt es keine Öffnung)

5. ROLLADENPANZER

5.1 Lamellen

		
	ALU39	ALU52
Lamellendicke (A) (mm)	8,3	13,5
Deckhöhe (B) (mm)	39	52
Gesamthöhe (C) (mm)	44,4	58,6
Anzahl der Lamellen pro m Höhe	25,6	19,2
Nettogewicht (kg/m ²)	2,44	3,2
Bruttogewicht (kg/m ²)	3,17	4,16
Maximale Breite (mm)	3000	3500
Maximale Höhe (mm)	3000	2700
Maximale Oberfläche (m ²)	7	8,5
Widerstandswert ΔR (m ² K/W)	0,15	0,15
Widerstandswert R_{SH} (m ² K/W)	0,0065	0,0084

Tabelle 4:
Technische Daten

Arten:

3 Lamellenarten erhältlich: ALU39 und ALU52.

Material:

doppelwandiges, ausgeschäumtes Aluminium

Technische Daten: siehe Tabelle oben

Tageslichtschlitzen nach Wahl:

- Ohne Tageslicht (Code 0).
- 1/3 Tageslicht (Code 1).
- 1/2 Tageslicht (Code 2).
- 2/3 Tageslicht (Code 3).
- Vollständiges Tageslicht (Code 4)

(Bei vollständigem Tageslicht sind die obersten 7 Lamellen fest).

Die Lamellen mit Tageslichtschlitzen befinden sich immer unten.

Farben

	RAL	ALU39	ALU52
Weiß (A01)	± 9010	x	x
Hellgrau (A02)	± 7038	x	x
Braun (A03)	± 8014	x	x
Alu-Metallic (A04)	± 9006	x	x
Bronze (A07)		x	
Crème (A08)	± 1015	x	x
Beige (A09)		x	
Hellbeige (A11)		x	x
Moosgrün (A12)	± 6005	x	
Purpurrot (A16)	± 3004	x	
schwarzgrau (A23)	± 7021	x	
Tiefschwarz (A28)	± 9005	x	
Cremeweiß (A32)	± 9001	x	x
Grau Aluminium (A35)	± 9007	x	x
Mittelgrau (A39)	± 7035	x	x
Anthrazit Metallglanz (A73)	± 9009	x	x
Anthrazitgrau (A80)	± 7016	x	x
Golden Oak (A83)		x	x
Quarzgrau (A883)	±7039		x
Schwarz Metallglanz (A921)		x	x

Tabelle 5:
Lamellenfarben

Befestigung an der Welle:

Befestigung an der Welle mit starren Aufhängeverbindern.

5.2 Aufwicklungstabelle

OB920IR				
LAMELLENART	KASTENGRÖSSE			
	240	260	280	340
ALU39	3000			
ALU52	2700			

OB920ER				
LAMELLENART	KASTENGRÖSSE			
	240	260	280	340
ALU39	3000			
ALU52	2600			

Tabelle 6:
Aufwicklungstabelle

5.3 Endleiste

Material:

Stranggepresstes Aluminium, versehen mit einer Gummidichtung und unsichtbaren Anschlagstopfen.

6. BEDIENUNG

Die Bedienungsseite wird immer von innen nach außen gesehen.
OB920 Thermo kann nur mit Motorbedienung ausgerüstet werden.

	ILMO	ILMO S	OXIMO IO (1)	OXIMO IO S	RS100 IO	NHB
Mindestbreite	700	439	800	439	660	900
Max. Drehmoment (Nm)	35	6	40	6	20	20
Bedienung	Schalter	Schalter	Sender	Sender	Sender	Schalter
Endpositionen	automatisch	automatisch	Sender	Sender	Sender	automatisch
HHO (2)	X	X	X	X	X	X
HHN (3)	X	X	X	X	X	X
Kabellänge (m)	3	3	3	3	3	3
Anschlag nötig	X	X	0	X	0	X

Tabelle 7:
Motorangaben

1. Standardmotor
2. HHO = Hinderniserkennung in Aufwärtsrichtung
3. HHN = Hinderniserkennung in Abwärtsrichtung

Ausgang: Ausgang des Kabels immer durch die Seitenkonsole
Ausgang von NHB immer nach unten, unter einem Winkel von 45°



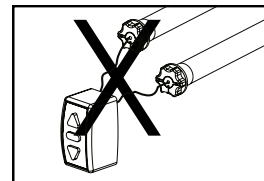
Achtung:

Breiten von 476 bis 519 sind nicht möglich.

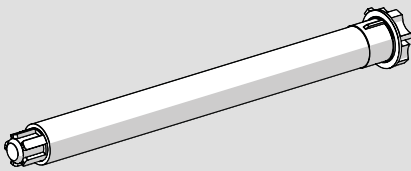
6.1 Motoranschluss

Motor:

- Bei Elektroantrieb mit Motor müssen die elektrischen Anschlüsse stets den lokal gültigen Normen und Anforderungen entsprechen. Je nach Motortyp und/oder Domoticazubehör wird jeder Motor mit den erforderlichen Anschlussschemen und Montageanleitungen ausgeliefert.
- NIE 2 MOTOREN AN EINEN SCHALTER ANSCHLIESSEN.
Wenn man verschiedene Motoren an einen oder mehrere Schalter anschliessen will, dann muss man Relaisstationen verwenden.







www.somfy.com

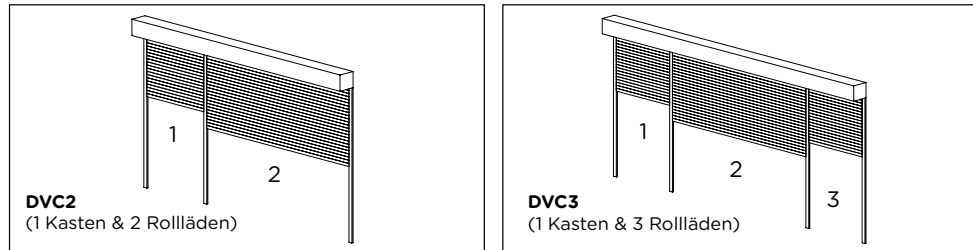
siehe Somfy-Benutzerhandbuch (beigefügt)



7. TÜR-FENSTER-KOMBINATION

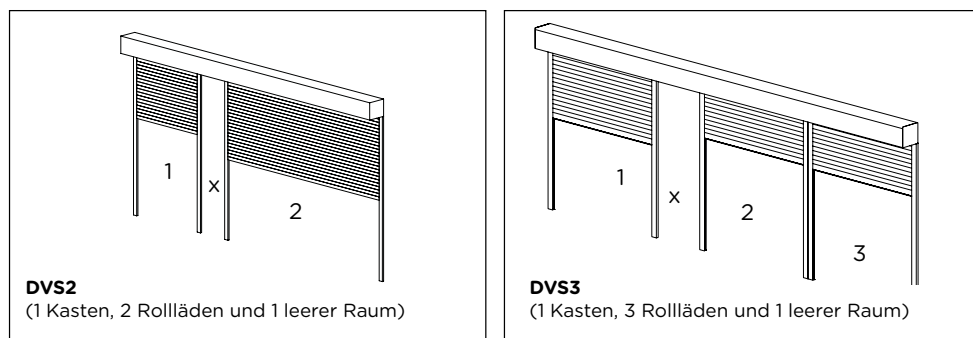
- Ein durchgehender Kasten für 2 oder 3 Rollläden.
- Möglich mit einzelner oder gemeinsamer Bedienung
- Maximale Kastenbreite = 5000 mm
- Auswahl aus „echten“ Mittelführungsschienen oder Mittelführungsschiene als Kombination von Seitenführungsschienen Rücken an Rücken
- 2 Möglichkeiten:
 - DVC: Rollläden direkt nebeneinander.
 - DVS: Rollläden mit einem kleinen Zwischenraum (max. Zwischenraum = 700 mm)
- Motoren können nur an den Außenkonsolen befestigt werden
- Der Mittelteil muss immer links oder rechts gekoppelt sein

Abbildung 13:
DVC (Innenansicht)



- Bei DVC wird eine Mittelkonsole verwendet.

Abbildung 14:
Mittelkonsole
bei individuellen
Bedienungen



8. ZUBEHÖR

Stützbügel

- Anwendungsbereich: siehe Anhang

Deckenanker

- angebracht ab Breite > 1500 mm
- Siehe Anhang: Deckenanker

EPS Kastenverdickung IR

- Innen: Verdickungen möglich von mindestens 15 mm bis maximal 135 mm mit einem weißen PVC Bodenprofil versehen
- Außen: Verdickungen möglich von mindestens 15 mm bis maximal 55 mm
- Oben: Verdickungen möglich bis maximal 135 mm

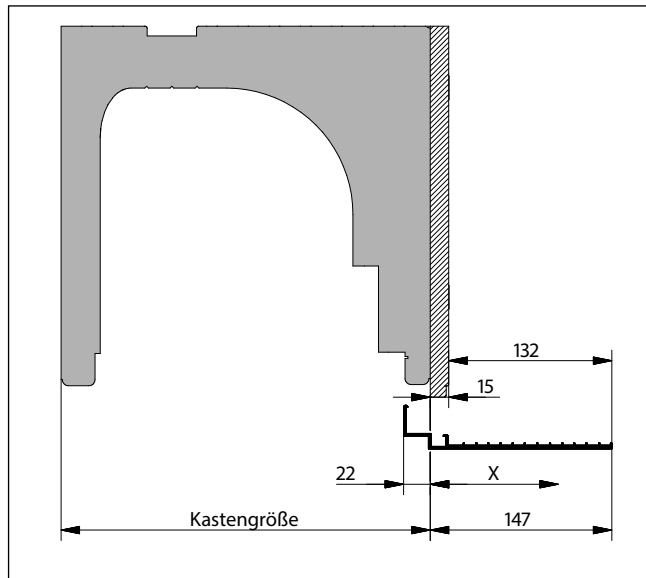


Abbildung 15:
IR Kastenverdickung
innen

EPS Kastenverdickung ER innen/außen/ oben

- Innen: Verdickungen möglich von mindestens 15 mm bis maximal 135 mm ohne einem weißen PVC Bodenprofil versehen
- Außen: Verdickungen möglich von mindestens 15 mm bis maximal 55 mm
- Oben: Verdickungen möglich bis maximal 135 mm

Kopfseitenverdickung

- lose mitgeliefert
- bis maximal 60 mm

9. ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

- Durch gegenseitige Reibung zwischen den Lamellen beim Auf- und Abrollen können leichte Beschädigungen auf der Lamellenoberfläche auftreten. Dies ist ein produkttypisches Phänomen und aus diesem Grunde kein Garantiefall.
- Der Eintritt geringer Lichtmengen zwischen geschlossenen Tageslichtlamellen oder zwischen Panzer und Führungsschiene ist ein produkttypisches Phänomen und kann nicht ausgeschlossen werden. Wenn der Rollladen so optimal wie möglich verdunkeln soll, sollten nach Möglichkeit keine Tageslichtlamellen gewählt werden.
Hinweis: Ein Rollladen verdunkelt niemals 100%
- Sämtliche Stromanschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen des betreffenden Landes hergestellt werden. Die Anschlüsse und deren Betrieb sind der Haftung des Installateurs unterworfen.
- Harol übernimmt keinerlei Verantwortung und Haftung für die Beschädigung von Panzern durch Wind oder Sturm. Der Installateur hat alle Vorkehrungen zu treffen, damit das bestellte Produkt der Montagestelle angepasst ist.
- Der Aufbaurollladen darf unter keinen Umständen als ein Konstruktionsteil betrachtet werden, das zur Stabilität und Festigkeit des Fensterrahmens beiträgt, unabhängig davon, wie der Aufbaurollladen dort selbst montiert wurde.
- Der Aufbaurollladen darf ausschließlich an selbsttragenden Strukturen montiert werden, die ausreichend stabil sind, um einen Aufbaurollladen zu tragen.
- Alle diese Angaben dienen nur der Information. Sie spiegeln unseren heutigen Kenntnisstand wider und können nicht gegen uns verwendet werden. Harol behält sich das Recht vor, Produktänderungen ohne vorherige Benachrichtigung durchzuführen.
- Bei einem Rollladen mit einer Breite, die den maximalen Abmessungen des gewählten Lamellentyps nahe kommt, nimmt das Risiko einer Durchbiegung und einer weniger straffen Formung des Panzers zu. Dies tut jedoch der Qualität des Produkts keinen Abbruch.
- Um eine gute Haftung zwischen dem Rollladenkasten und dem Putz zu gewährleisten, muss der Kasten mit einem Armierungsgewebe versehen werden.
- Bei unbekannten/neuen Fensterprofilen muss zuerst überprüft werden, wie das Clipsprofil positioniert werden muss: ohne oder mit einer Füllung. Dies kann sich auf die normale Lieferfrist auswirken.
- Der OB920 Kast sollte nach der Installation nicht länger als 3 Monate in der Fassade unvollendet bleiben.

10. BESTELLFORMULAR OB920

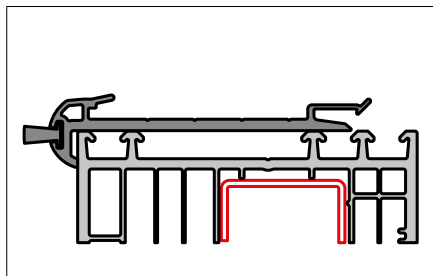
Klicken Sie auf untenstehenden Link.

Bestellformular OB920

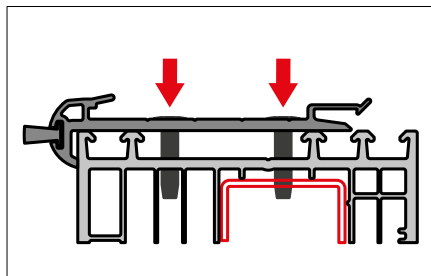
ANLAGE: KASTENBEFESTIGUNG AM FENSTERRAHMEN

Der Kasten wird in 3 Schritten am Fensterrahmen befestigt:

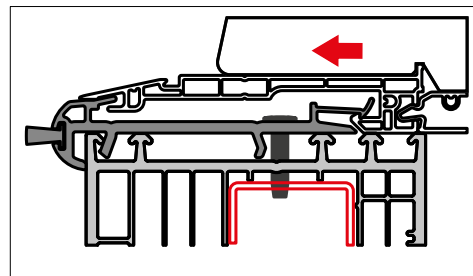
4. 1. das Adapterprofil bündig am Fenster positionieren
5. 2. Schrauben Sie das Adapterprofil durch den Fensterrahmen
6. 3. Schieben Sie den Flügel auf das Adapterprofil (komplette Montage: siehe Montageanleitung)



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3

ANLAGE: POSITION DER NIPPEL IN BEZUG AUF DIE RÜCKSEITE DES FENSTERRAHMENS

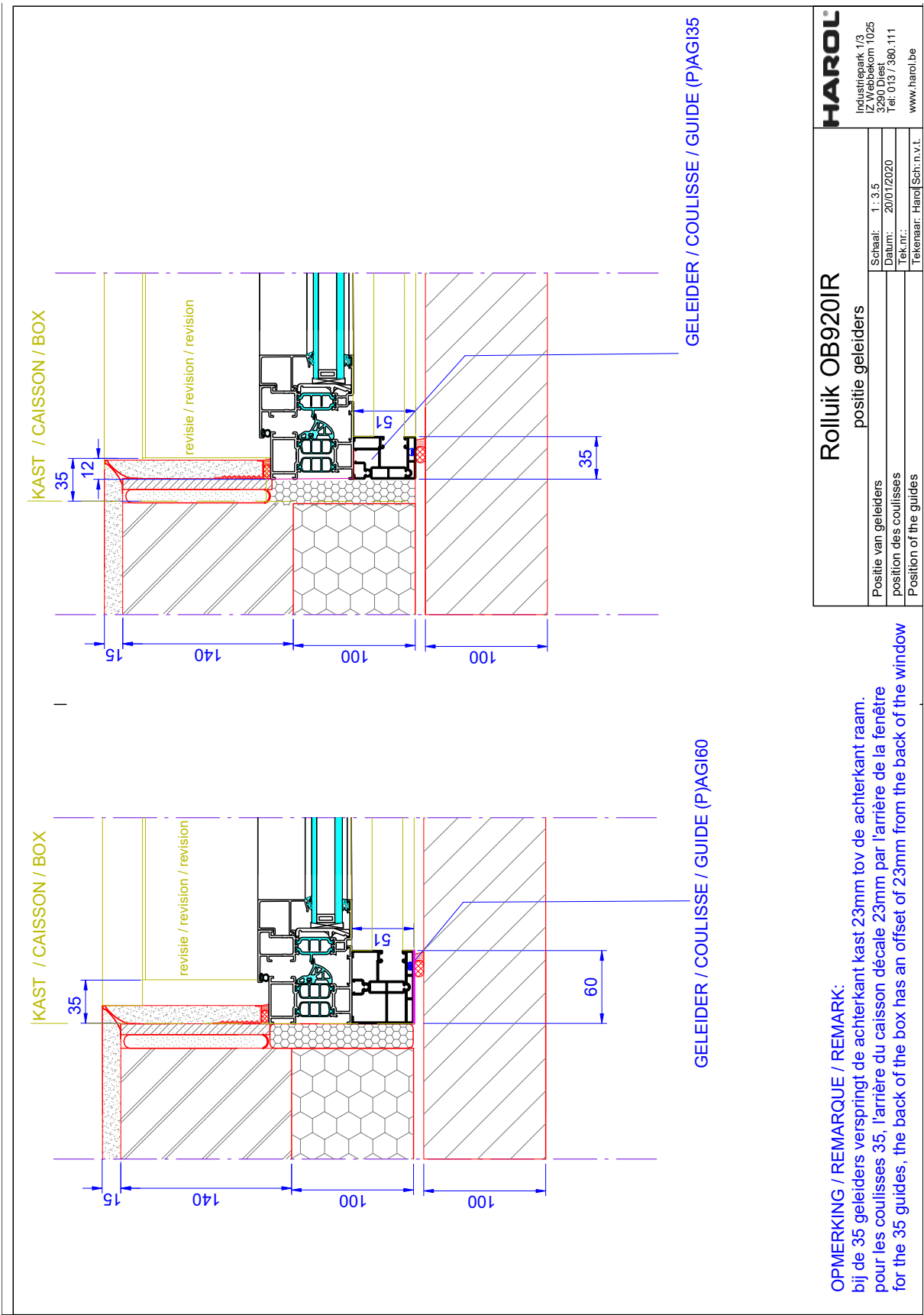
Die Position der Nippelschrauben ist vom ausgewählten Führungsschienentyp abhängig.

1. OB920 IR

PVC-FÜHRUNGSSCHIENEN	
PGI60	PGI35
ALU-FÜHRUNGSSCHIENEN	
AGI60	AGI35

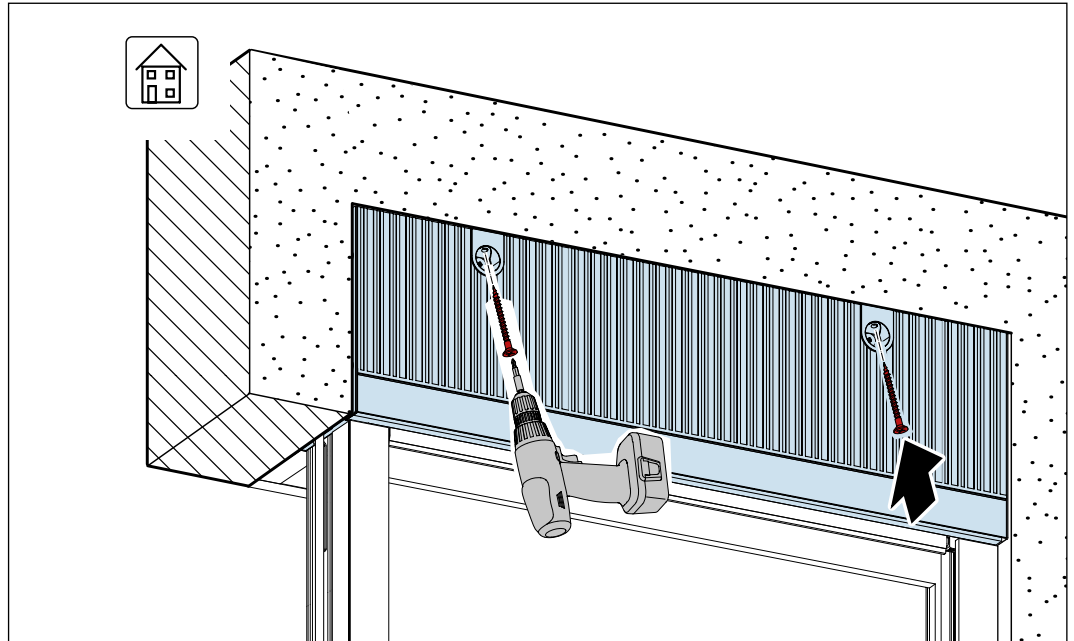
2. OB920 ER

PVC-FÜHRUNGSSCHIENE PGE60	ALU-FÜHRUNGSSCHIENE AGE60



ANLAGE: DECKENANKER

Abbildung 16:
Befestigen der
Deckenanker



- Schrauben Sie die Deckenanker (optional) an den Sturz oder an die Decke.

ANLAGE: FÜHRUNGSSCHIENENSTOPPER

- Die Führungsschiensstopper fungieren als Anschlag, falls noch kein Fensterbrett vorhanden ist.
- Nach dem Anbringen eines Fensterbretts müssen diese Stopper entfernt werden.

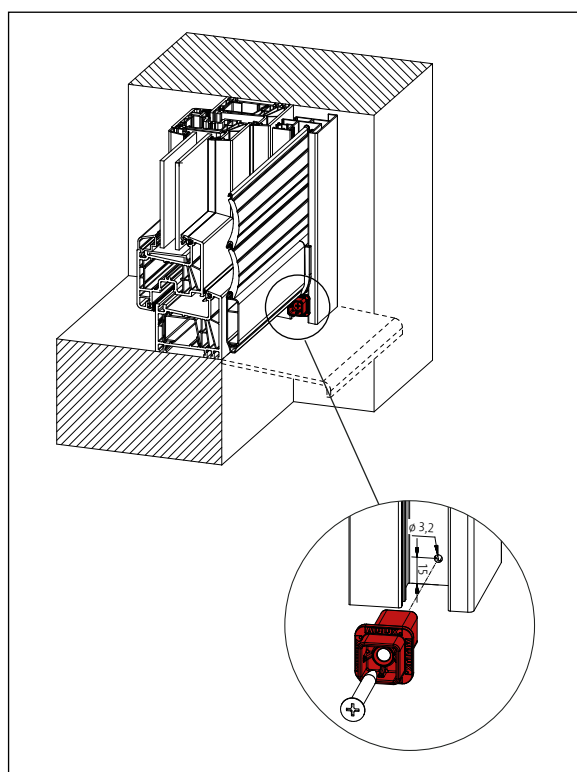


Abbildung 17:
Führungsschiens-
stopper

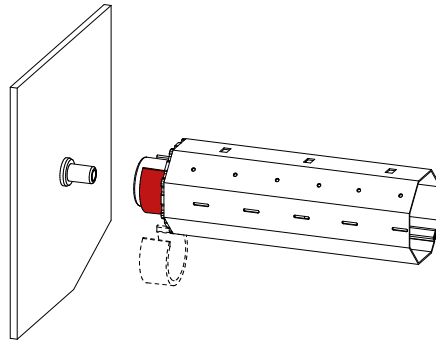


Abbildung 18:

*Federnde Wellenkapsel
mit Verriegelungsring*

- Die federnde Wellenkapsel erleichtert die Montage und Demontage der Welle.
- Der Sicherungsring verhindert das Verschieben der Welle, unter anderem beim Transport.
- Vor der Demontage muss dieser Ring zunächst entfernt werden.

TECHNISCHES DATENBLATT AUFBAUROLLADEN OB920 THERMO

ANHANG: TABELLE FÜR DIE VERWENDUNG VON STÜTZBÜGELN

Kastengröße

H \ L	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100
900					SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4
1000					SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4
1100					SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4
1200				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4
1300				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4
1400				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4
1500				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4
1600				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4
1700				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4
1800				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4
1900				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4
2000				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4
2100				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
2200				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
2300				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4
2400				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4
2500				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4
2600				SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5

	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000
900	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1200	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
1300	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
1400	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
1600	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6
1700	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
1800	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	7	8
1900	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8
2000	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9
2100	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9
2200	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9
2300	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9
2400	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	10
2500	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	10	10
2600	5	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	10	10	10	10

hellgrau	-
rosa	Stahlbewehrungsprofil
grün	1
dunkelblau	2
grau	3
terrakotta	4
gelb	5
hellblau	6
braun	7
beige	8
rot	9
dunkelgrau	10

Tabelle 9: Tabelle für die Verwendung von Stützbügeln

ANLAGE: ERKLÄRENDES GLOSSAR

Lambda-Wert

- Symbol λ
- Einheit W/mK
- Bezeichnung Wärmeleitungskoeffizient
- Begriffsbestimmung Der Lambda-Wert gibt die Wärmeleitfähigkeit eines Materials an. Je höher der Wert, desto besser wird die Wärme geleitet und desto schlechter isoliert das Material.

R-Wert

- Symbol R
- Einheit $\text{m}^2\text{K/W}$
- Bezeichnung Wärmewiderstand
- Begriffsbestimmung Der R-Wert drückt den Wärmewiderstand eines Dämmstoffs aus, gibt also an, wie gut der Dämmstoff die Wärme zurückhält. Je höher der R-Wert, desto mehr Wärme hält der Dämmstoff zurück, desto besser isoliert er also. Um den R-Wert eines Dämmstoffs zu bestimmen, dividiert man die Dicke des Dämmstoffs durch seinen Lambda-Wert.

U-Wert:

- Symbol U
- Einheit $\text{W/m}^2\text{K}$
- Bezeichnung Wärmedurchgangskoeffizient
- Begriffsbestimmung Der U-Wert gibt an, wie viel Wärme pro m^2 und pro Zeiteinheit bei einem Grad Temperaturunterschied verloren geht. Der U-Wert wird daher auch in $\text{W/m}^2\text{K}$ ausgedrückt und sollte möglichst niedrig sein. Ein niedriger U-Wert bedeutet nämlich, dass wenig Wärme verloren geht.

Psi-Wert

- Symbol ψ
- Einheit W/mK
- Bezeichnung Linearer Wärmedurchgangskoeffizient
- Begriffsbestimmung Der Psi-Wert drückt den Wärmeverlust aus, der am Übergang zwischen Konstruktionsteilen der Gebäudehülle auftritt. Es handelt sich hier also um die Wärme, die von innen nach außen an den Anschlüssen der Konstruktionsteile verschwindet. Je niedriger der Psi-Wert, desto besser die Isolierung.

fRsi-Wert

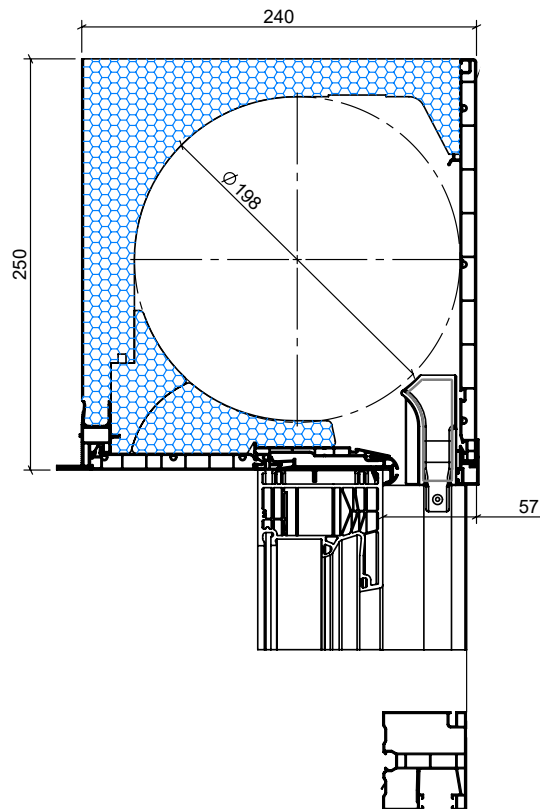
- Symbol f_{rsi}
- Einheit /
- Bezeichnung Oberflächentemperaturfaktor
- Begriffsbestimmung Der fRsi-Faktor charakterisiert die thermische Qualität einer Konstruktion. Je höher dieser Wert, desto besser die Isolierung.

Rw-Wert

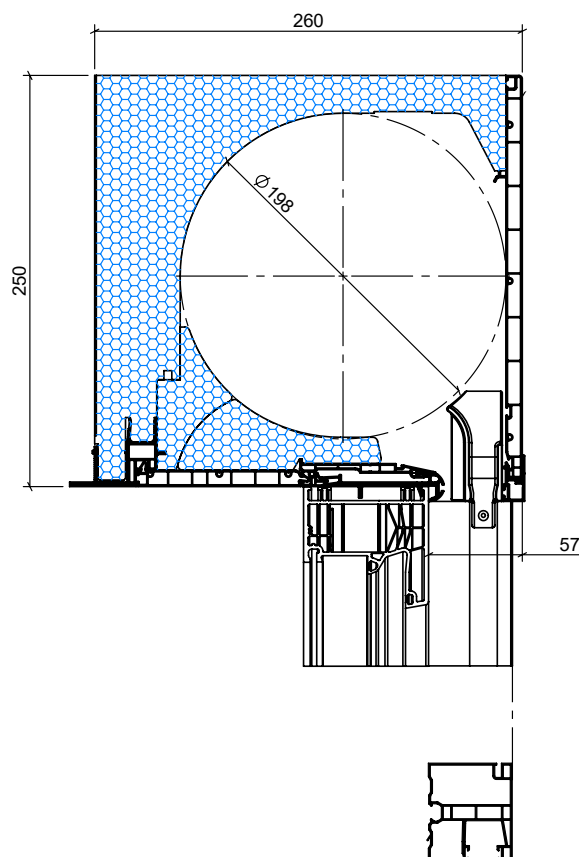
- Symbol R_w
- Einheit db
- Bezeichnung Schalldämmfaktor
- Begriffsbestimmung Dieser Wert drückt die Dämmleistung eines Materials oder einer Konstruktion aus. Je höher der R_w -Wert, desto besser die Schalldämmung des Materials oder der Konstruktion.

TECHNISCHES DATENBLATT AUFBAUROLLADEN OB920 THERMO

ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 240 IR

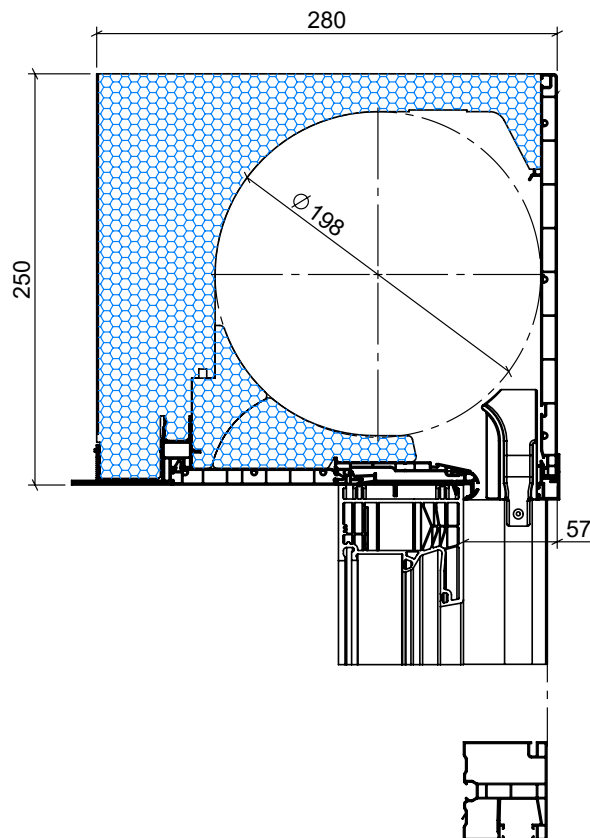


ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 260 IR

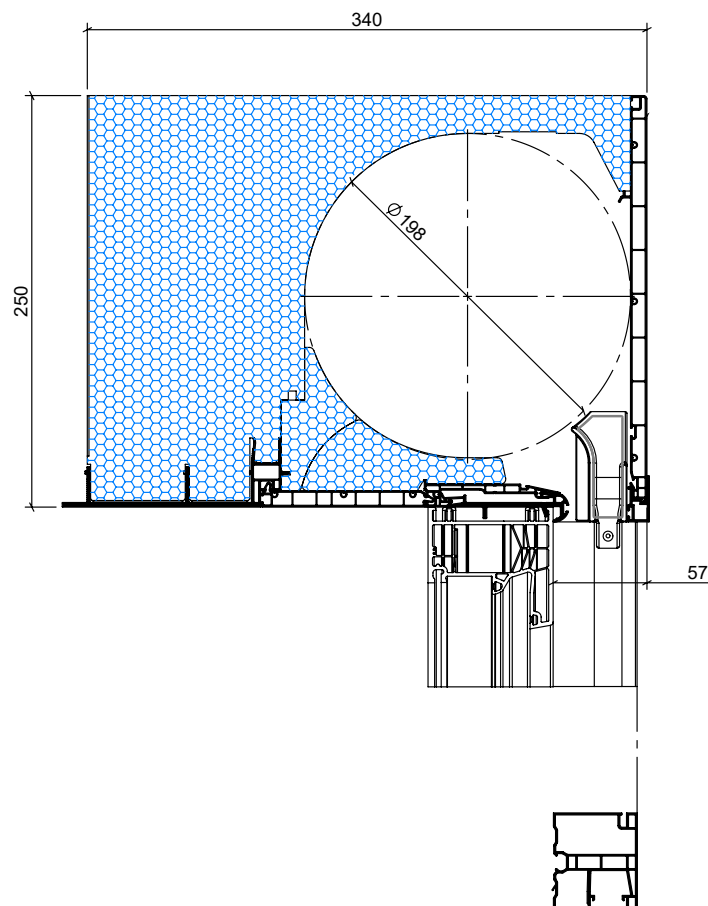


TECHNISCHES DATENBLATT AUFBAUROLLADEN OB920 THERMO

ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 280 IR

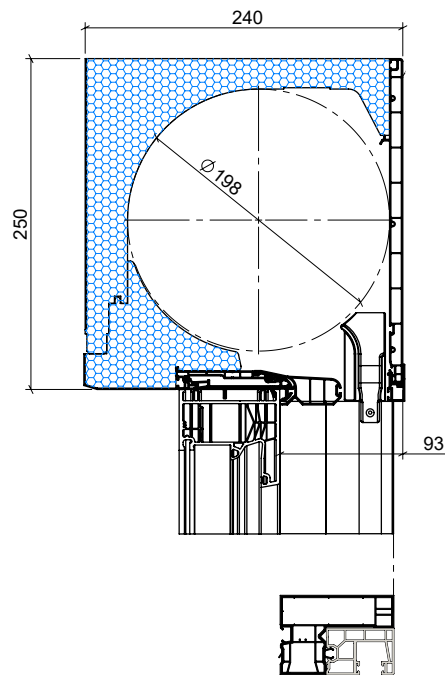


ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 340 IR

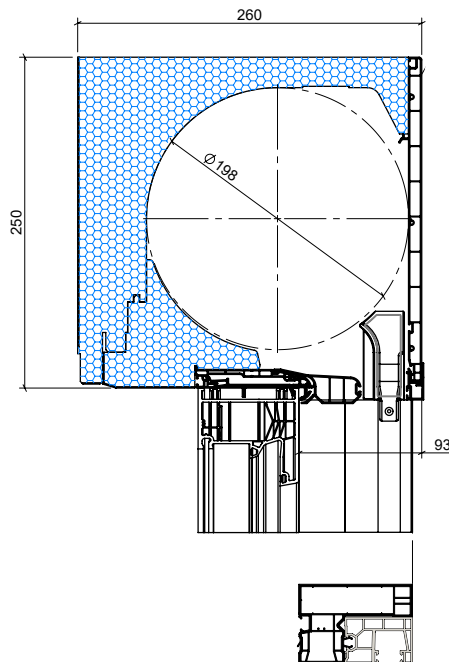


TECHNISCHES DATENBLATT AUFBAUROLLADEN OB920 THERMO

ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 240 ER

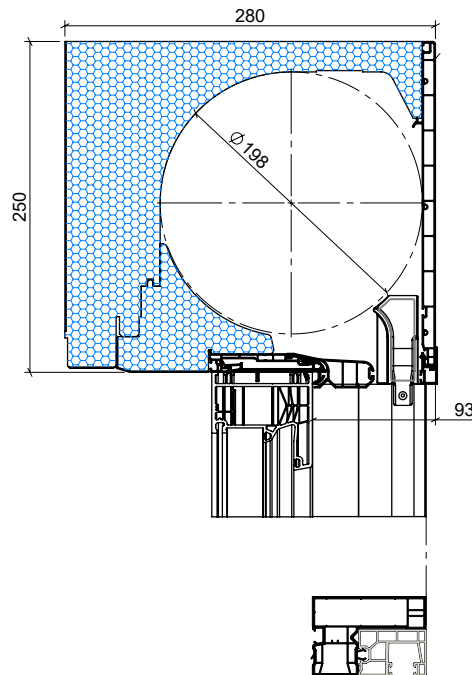


ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 260 ER

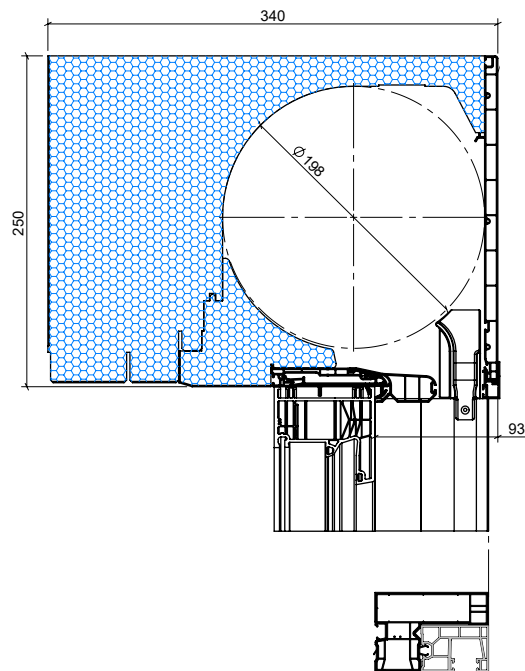


TECHNISCHES DATENBLATT AUFBAUROLLADEN OB920 THERMO

ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 280 ER

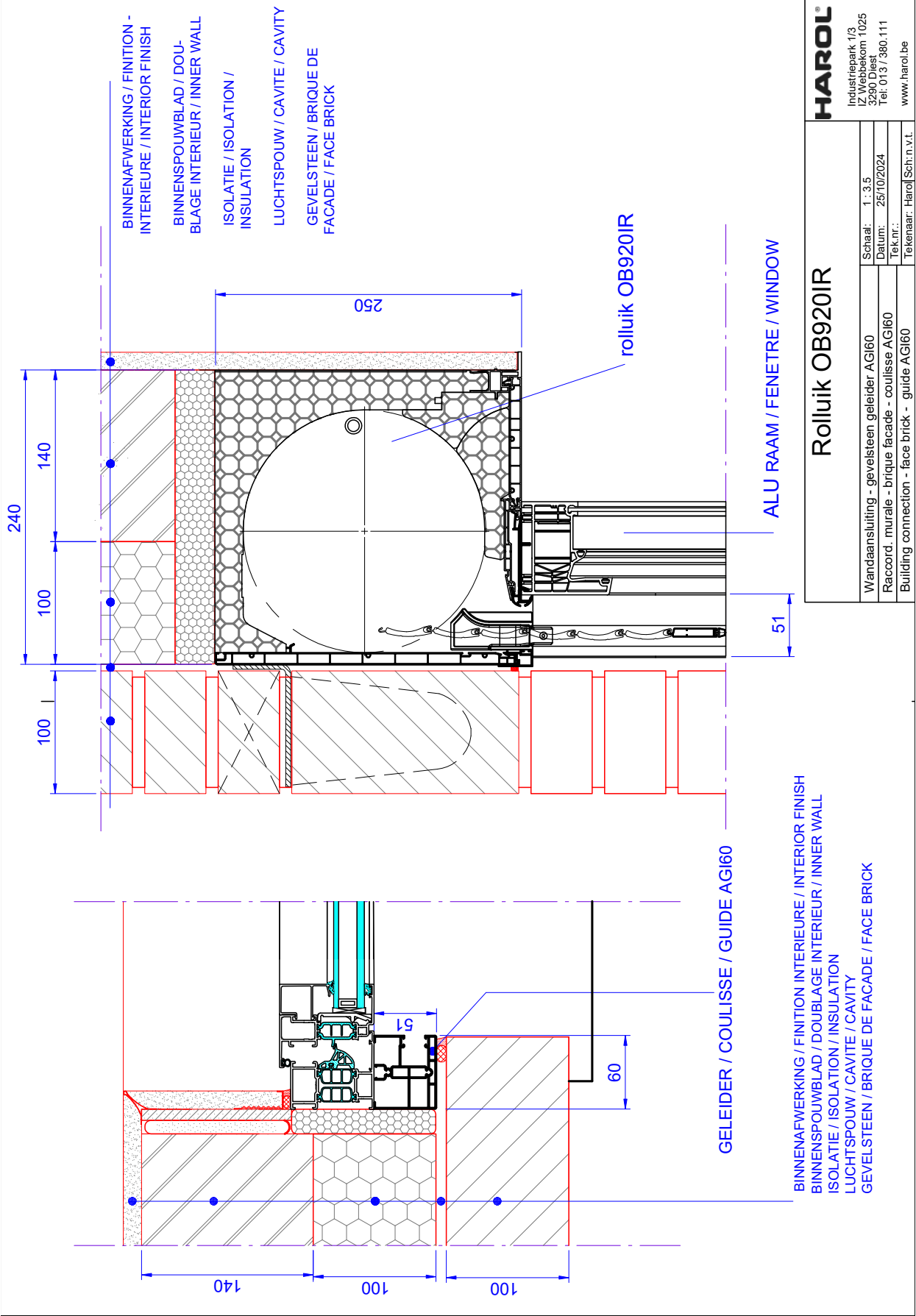


ANLAGE: KASTENDURCHSCHNITT - KASTENGRÖSSE 340 ER

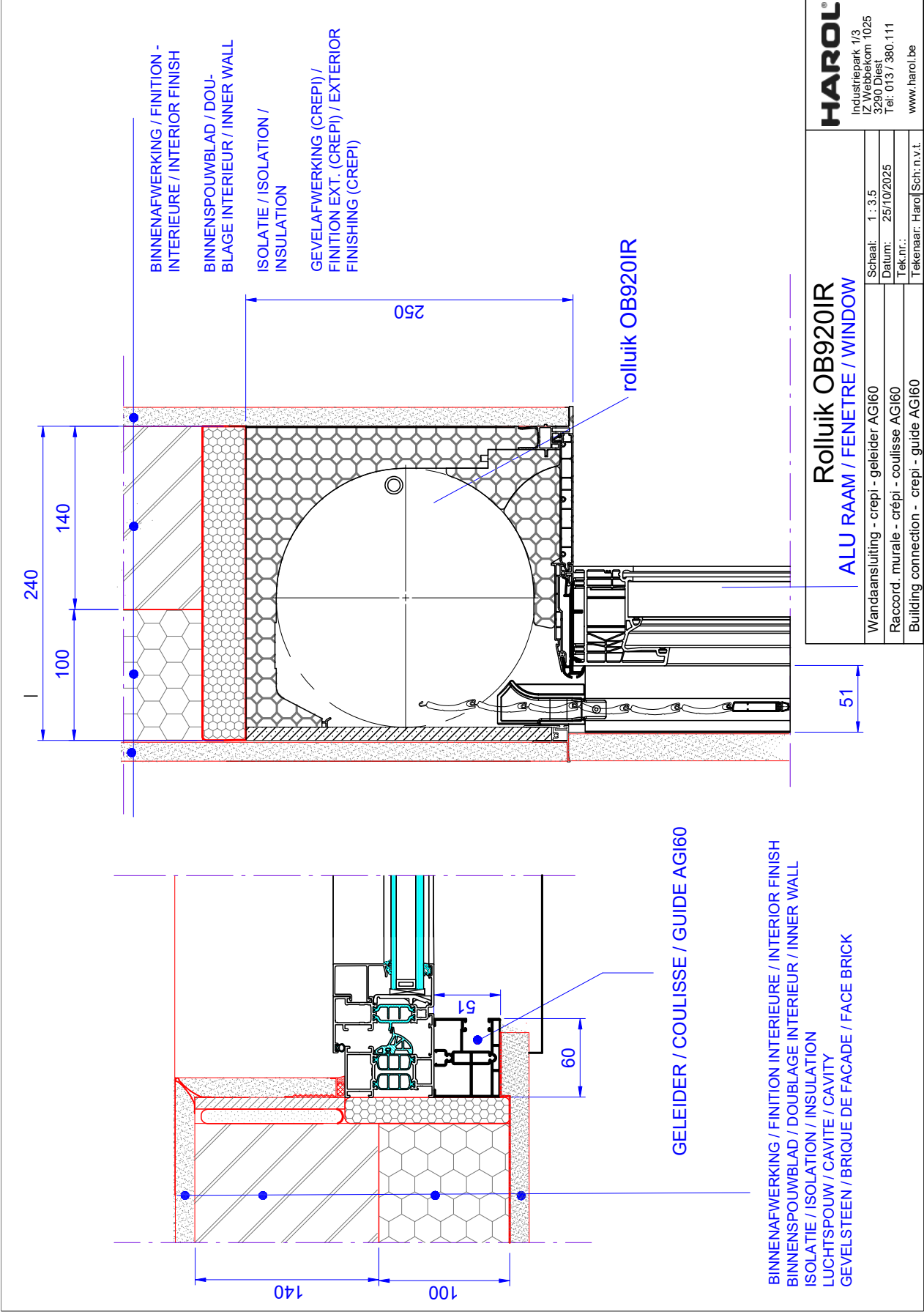


ANLAGE: WANDANSCHLÜSSE

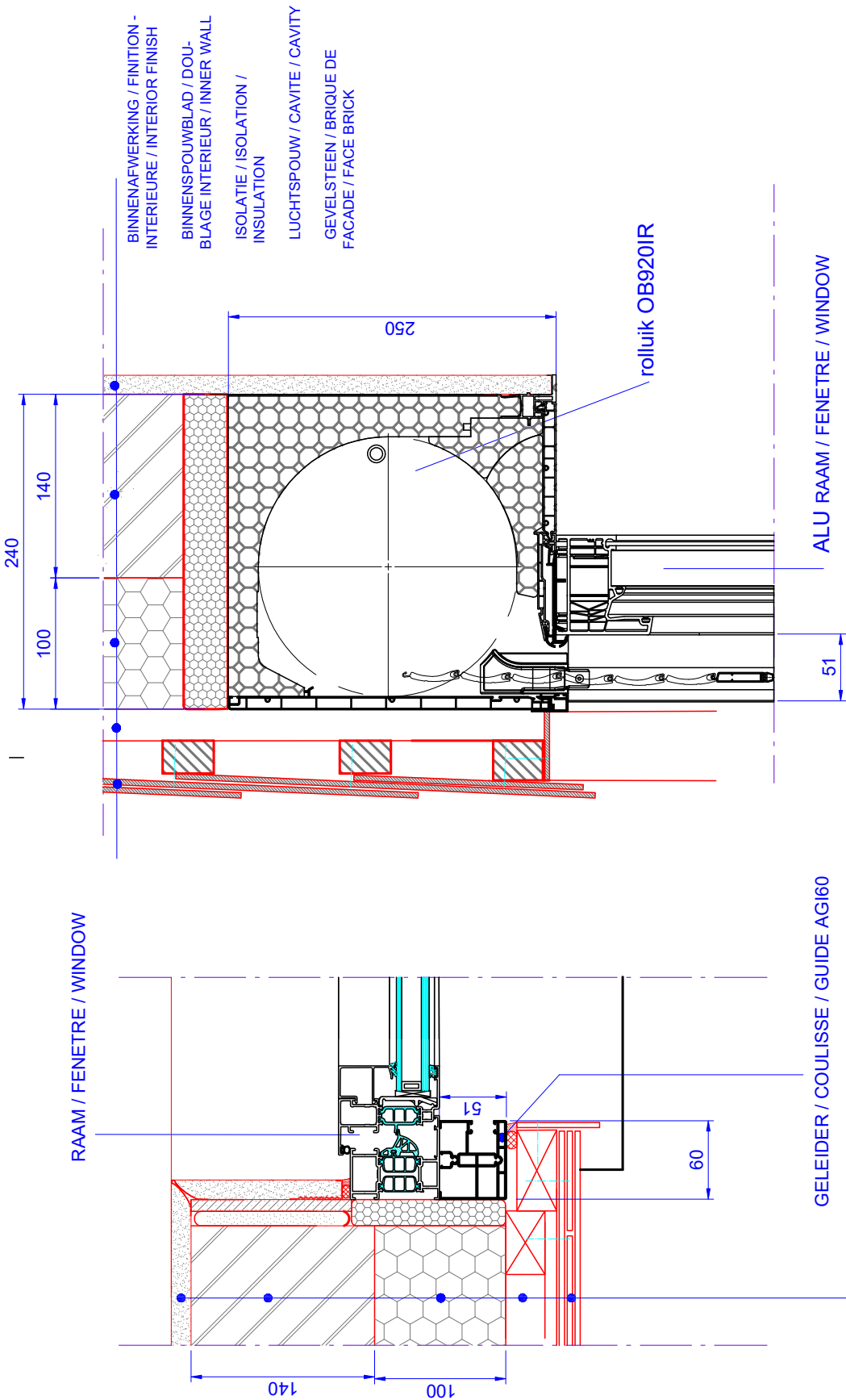
- OB920 IR Wandanschluss Verblender



- OB920 IR Wandanschluss Putz



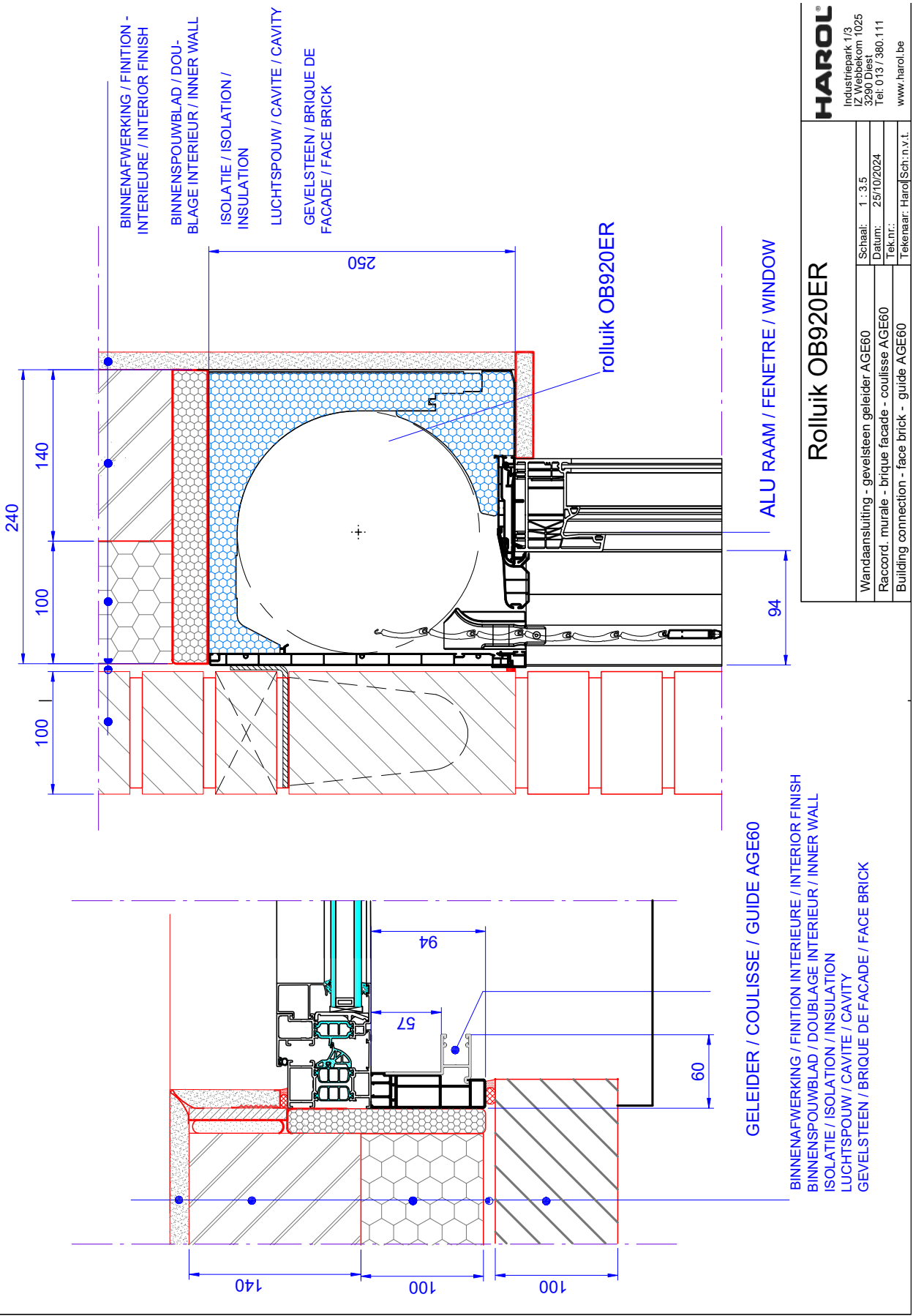
- OB920 IR Wandanschluss Schieferplatten



Rolluik OB920IR		HAROL® Industriepark 1/3 IZ Webbekom 1025 3290 Diest Tel: 013 / 380.111 www.harol.be	
Wandaansluiting - leien - geleider AGI60	Schaal: 1 : 3,5		
Raccord. murale - ardoises - coulisse AGI60	Datum: 25/10/2024		
Building connection - slates - guide AGI60	Tek.nf.:		
	Tekenaar: Harol Sch: n.v.t.		

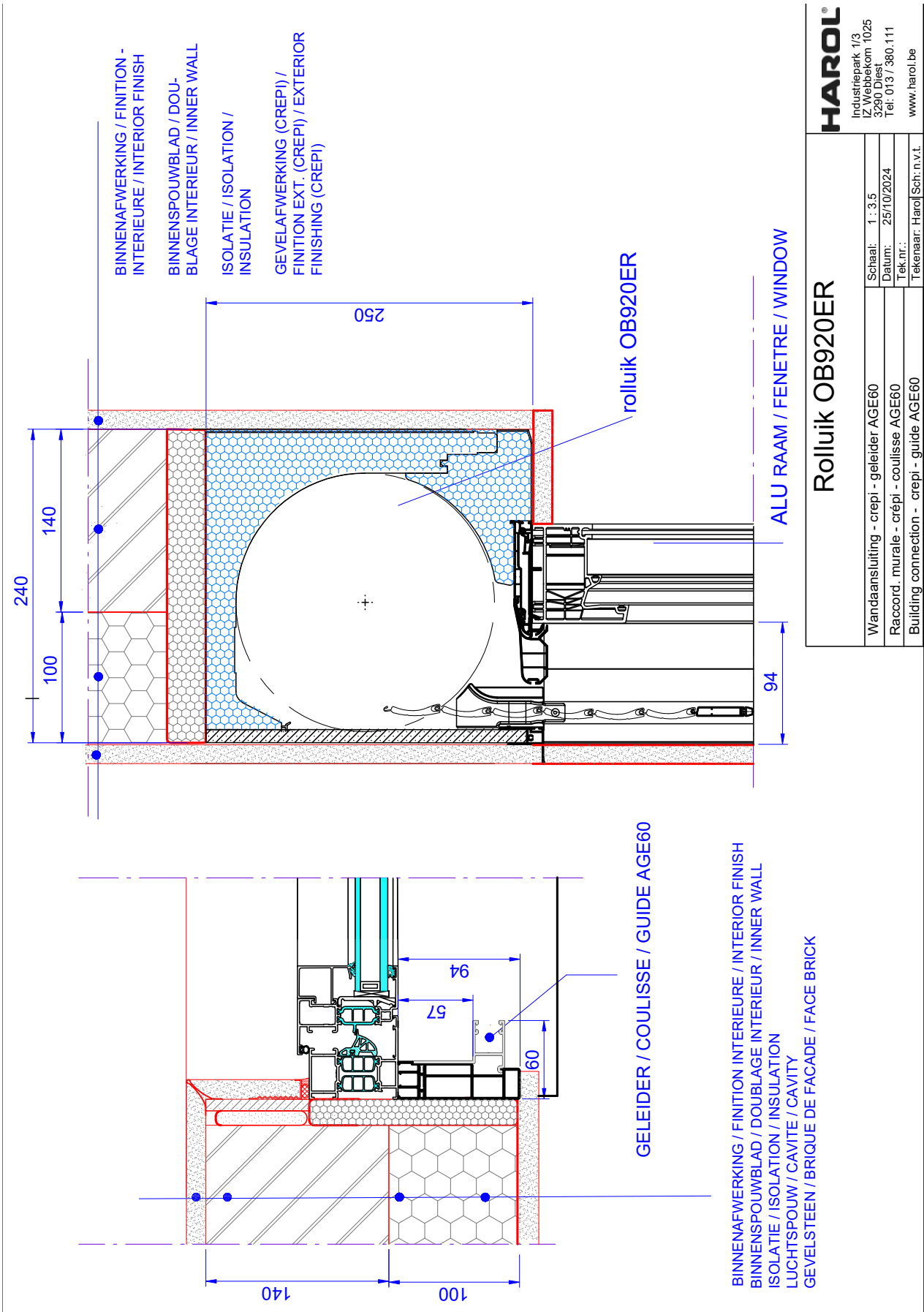
BINNENAFWERKING / FINITION INTERIEURE / INTERIOR FINISH
BINNENSPOUWBLAD / DOUBLAGE INTERIEUR / INNER WALL
ISOLATIE / ISOLATION / INSULATION
LUCHTSPOUW / CAVITE / CAVITY
GEVELAFWERKING (LEIEN) / FINITION EXT. (ARDOISES) /
EXTERIOR FINISHING (SLATES)

- OB920 ER Wandanschluss Verblender



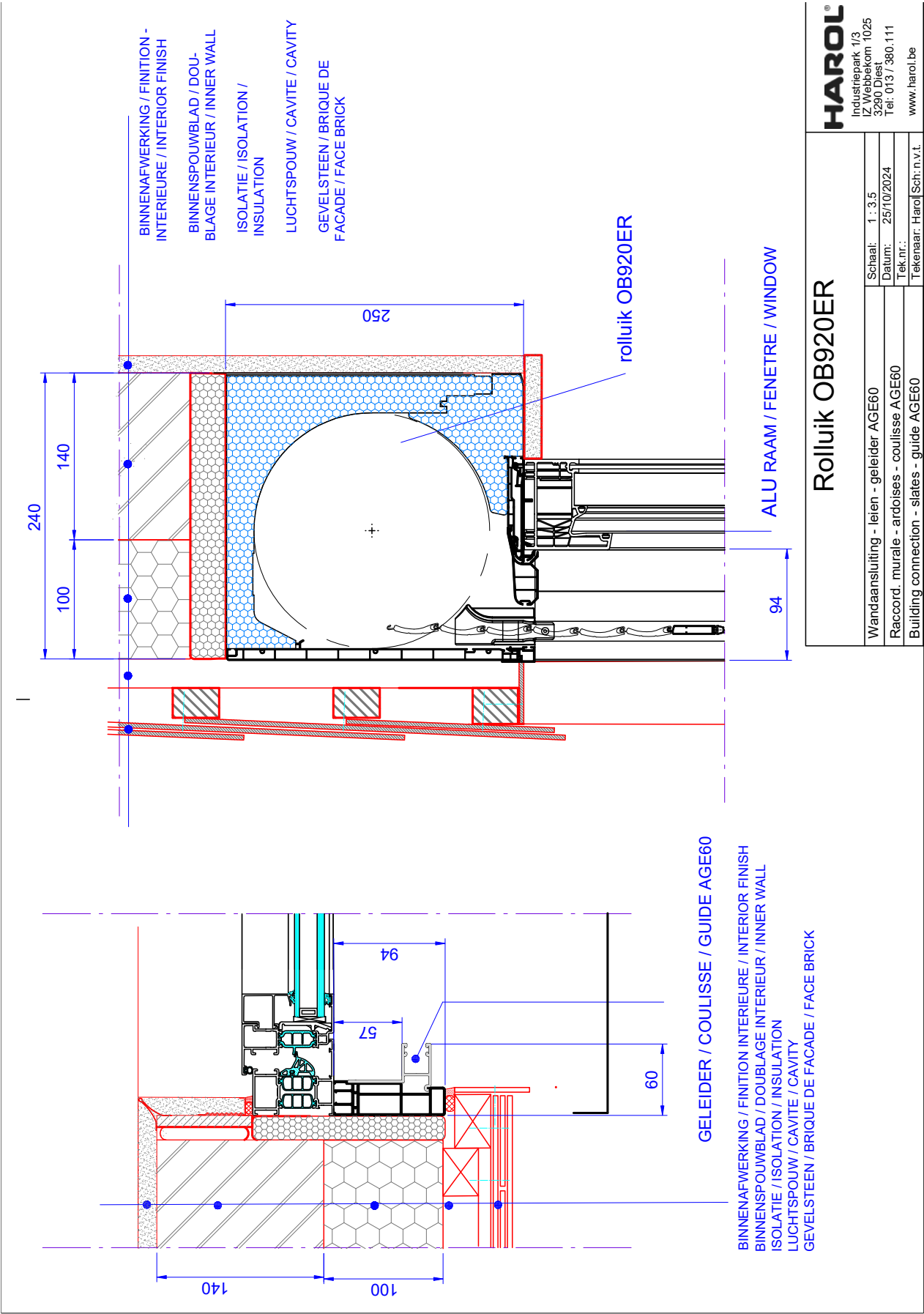
HAROL®			
Industriepark 1/3 12 Webbeke 1025 3290 Diest Tel: 013 / 380.111 www.harol.be			
Rolluik OB920ER		Schaal: 1 : 3.5	Tekenaar: HarolSch.n.v.t.
Wandaansluiting - gevelsteen geleider AGE60		Datum: 25/10/2024	
Raccord. murale - brique facade - coulisse AGE60		Tekent: 25/10/2024	
Building connection - face brick - guide AGE60			

- OB920 ER Wandanschluss Putz



Rolluik OB920ER		HAROL®	
Wandaansluiting - crepi - geleider AGE60	Schaal: 1 : 3,5	Industriepark 1/3	
Raccord. murale - crépi - coulisse AGE60	Datum: 25/10/2024	IZ Webbekom 1025	
Building connection - crepi - guide AGE60	Tek.nf.:	3290 Diest	
	Tekenaar: Harol Sch. n.v.t.	Tel: 013 / 380.111	
		www.harol.be	

- OB920 ER Wandanschluss Schiefer



Rolluik OB920ER		HAROL® Industriepark 1/3 IZ Webbekom 1025 3290 Diest Tel: 013 / 380.111 www.harol.be
Wandaansluiting - leien - geleider AGE60	Schaal: 1 : 3,5	
Raccord. murale - ardoises - coulisse AGE60	Datum: 25/10/2024	
Building connection - slates - guide AGE60	Tek.nf.:	
	Tekenaar: Harol Sch n.v.t.	