

Geïsoleerde Dak- & Gevelsystemen  
Nederland & België

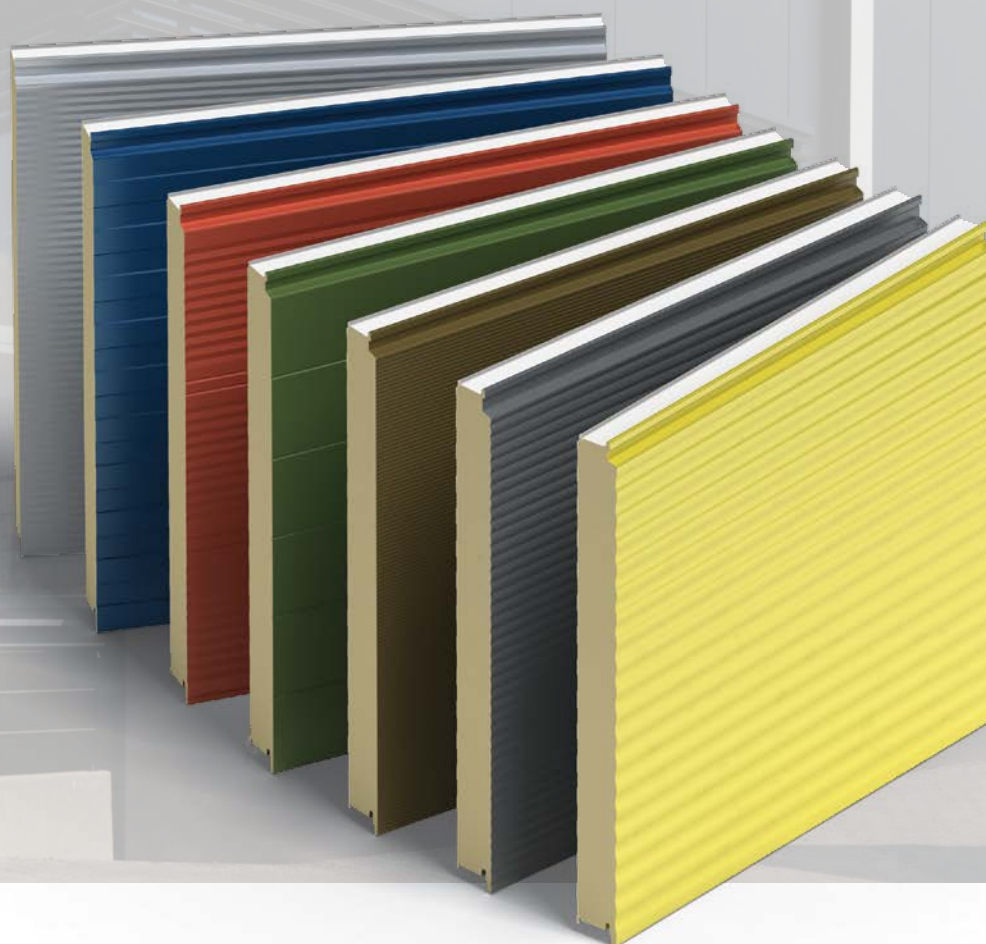
Protected by



# Architectonische Gevelpanelen

## Datablad

KS600-1000 AWP



**Kingspan**<sup>®</sup>

# KS600-1000 AWP

## Architectonische Gevelpanelen

### Beschrijving

KS600-1000 AWP omvat het assortiment geïsoleerde Architectonische Gevelpanelen met PIR (polyisocyaanuraatschuim) isolatiekern. Het gevelpaneelsysteem met onzichtbare bevestiging is verkrijgbaar in negen afzonderlijke profileringen. De panelen kunnen in de lengte of breedte (verticaal of horizontaal) en/of gebogen worden toegepast, afhankelijk van de profilering. Daarnaast zijn de KS600-1000 AWP gevelpanelen verkrijgbaar in Longspan-uitvoering. Dit betekent dat ze hetzelfde profiel hebben, maar een grotere overspanning realiseren.

### Toepassing

KS600-1000 AWP geïsoleerde gevelpanelen zijn uitermate geschikt voor commerciële en industriële gebouwen met een hightech uitstraling waarbij esthetiek en markant voorkomen een belangrijke rol spelen. Dankzij de negen profileringen en de mogelijkheid om deze te combineren voor verschillende visuele effecten ontstaat een ongeëvenaarde ontwerpvrijheid voor architecten.

### Lengten

Standaardlengten (m)	1,8 tot 13,4
Langere lengten (niet-standaard) (m)	13,4 tot 17,0
Kortere lengten (niet-standaard) (m)	Korter dan 1,8

**Opmerking:** bij niet-standaard lengten kunnen additionele kosten en transportbeperkingen van toepassing zijn.

### Isolatiemateriaal

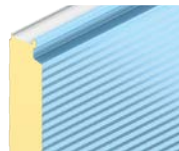
KS600-1000 AWP geïsoleerde gevelpanelen bestaan uit een ECOsafe en FIREsafe polyisocyaanuraatschuim (PIR) kern met lambdawaarde (warmtegeleidingscoëfficiënt)  $\lambda = 0,02 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ . Door de lage bijdrage aan de opwarming van de aarde levert de isolatiekern credits voor duurzaamheidscertificeringssystemen zoals BREEAM op. De PIR isolatiekern is niet schadelijk voor de ozonlaag (zero ODP) en in diverse uitvoeringen leverbaar.

### Brandveiligheid

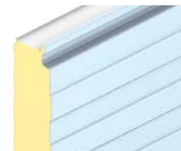
De panelen met de FIREsafe PIR-kern zijn goedgekeurd door de Loss Prevention Certification Board (LPCB) op basis van LPS 1181 klasse EXT-B en hebben een FM Approval 4880 & 4881. De panelen voldoen aan de Europese brandclassificatie B-s2, d0 conform de EN 13501-1 en optioneel aan B-s1, d0. Brandweerstand conform FIREsafe selector.

### Profileringen

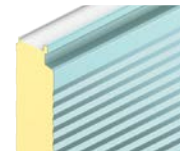
Figuur 1 op pagina 7 toont gedetailleerde informatie over de diverse profielen.



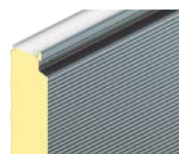
**Micro-Rib**  
KS600-1000 MR



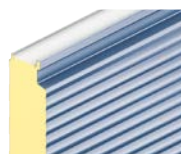
**Euro-Box**  
KS600-1000 EB



**Tramline**  
KS1000 TL



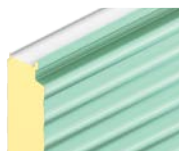
**Mini-Micro**  
KS600-1000 MM



**Convex**  
KS600-1000 CX



**Louvre**  
KS1000 LV



**Wave**  
KS600-1000 WV



**Plank**  
KS600-1000 PL



**Curvewall**  
KS1000 CW

**Opmerking:** de productcodes hierboven zijn alleen voor AWP. Longspan productcodes zijn hetzelfde als AWP, maar met inbegrip van 'LONGSPAN' voor de profielcode bv. KS600-1000 LONGSPAN MR.

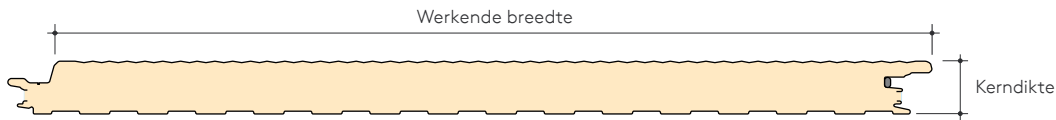
### Akoestische prestaties

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
SRI (dB)	20	18	20	24	20	29	39	47

KS600-1000 AWP geïsoleerde gevelpanelen hebben een gewogen akoestische geluidsreductie van  $R_w = 25 \text{ dB}$ .

### Luchtdichtheid

Bij toepassing van geïsoleerde dak- en gevelpanelen van Kingspan kan een totale luchtdichtheid worden behaald van  $3 \text{ m}^3/\text{u}/\text{m}^2$  bij 50 Pa bij standaard detaillering. Afhankelijk van nauwkeurige montage en detaillering kan een hogere luchtdichtheid worden bereikt.



## Afmetingen, gewicht & thermische prestaties

### AWP\*

Werkende breedte (mm)*	600, 900 en 1000							
Kerndikte (mm)	45	60	70	80	100	120	140	150
U-waarde (W/m <sup>2</sup> K)	0,53	0,36	0,31	0,27	0,21	0,17	0,15	0,14
R <sub>c</sub> -waarde (m <sup>2</sup> K/W)	1,72	2,63	3,10	3,60	4,50	5,60	6,37	6,83
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) 0,5 staal** / 0,4 staal (AWP)	9,0	9,6	10,0	10,4	11,2	12,0	12,8	13,2
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) 0,63 staal / 0,63 staal (AWP Longspan)	-	-	-	14,2	15,0	15,8	16,6	17,0

### AWP Curvewall

Werkende breedte (mm)*	1000							
Kerndikte (mm)	45	60	70	80	100	120	140	
U-waarde (W/m <sup>2</sup> K)	0,42	0,30	0,26	0,24	0,19	0,16	0,14	
R <sub>c</sub> -waarde (m <sup>2</sup> K/W)	2,22	3,21	3,75	4,09	4,99	5,96	6,83	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) 0,5 staal** / 0,4 staal (AWP)	11,8	12,4	12,8	13,2	14,0	14,8	15,6	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) 0,63 staal / 0,63 staal (AWP Longspan)	-	-	-	15,1	15,9	16,7	17,5	

### AWP Louvre

Werkende breedte (mm)*	1000							
Kerndikte (mm)	45	60	70	80	100	120	140	
U-waarde (W/m <sup>2</sup> K)	0,46	0,35	0,30	0,26	0,20	0,16	0,14	
R <sub>c</sub> -waarde (m <sup>2</sup> K/W)	2,01	2,71	3,21	3,75	4,73	5,96	6,83	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) 0,5 staal** / 0,4 staal (AWP)	12,4	13,0	13,4	13,8	14,6	15,4	16,2	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) 0,63 staal / 0,63 staal (AWP Longspan)	-	-	-	15,7	16,5	17,3	18,1	

\* Alle profielen, behalve Curvewall en Louvre. Tramline alleen verkrijgbaar in werkende breedte van 1000 mm.

\*\* Profiel Plank alleen leverbaar met 0,63 mm buitenplaat.

\*\*\* Controleer de minimale bestelhoeveelheden voor Curvewall in een dikte van 140 mm met de afdeling Verkoop van Kingspan.

De isolatiewaarden van de KS600-1000 AWP geïsoleerde sandwichpanelen zijn berekend conform de EN 14509 en NEN 1068 (incl. bevestigers, overgangswaarden en correctiefactor 'bouwkwaliteit').

## Materialen & coatings

### Substraat

- Standaard dikte buitenplaat 0,5 mm of 0,63 mm bij profielen Curvewall/Louvre/Plank, standaard dikte binnenplaat 0,4 mm. Materiaal is S220GD + ZA thermisch verzinkt zink/aluminium gegalvaniseerd staal conform EN 10346:2009.
- Roestvrij staal type 304 conform EN 10088, dikte binnenplaat 0,4 mm.

### Coatings - buitenplaat:

- Kingspan XL Forté: Bestaat uit een meerlaagse organische plastisol coating, uitgevoerd met een traditionele ledermotiefafwerking, dikte 200 µm.
- Kingspan Spectrum: Bestaat uit een meerlaagse polyurethaan (PU) coating met een gecoate semi-glanzende afwerking met licht korrelig effect, dikte 55 µm.
- Kingspan Altaris: Bestaat uit een meerlaagse (tot vier verflagen) PVDF-coating met pure kleuren.

### Coatings - binnenplaat:

- Kingspan CLEANsafe 15: Deze polyester (PE) coating, dikte 15 µm, is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen. Standaard kleur is 'helder wit' met een gemakkelijk te reinigen oppervlak.
- Kingspan CLEANsafe 25: Deze polyester (PE) coating, dikte 25 µm, is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen bij een geconditioneerd binnenklimaat.

- Kingspan CLEANsafe 25: Deze polyester (PE) coating, dikte 25 µm, is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen bij een geconditioneerd binnenklimaat.
- Kingspan CLEANsafe 120: Deze polyvinylchloride (PVC) coating, dikte 120 µm, is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen voor ruimten waarbij een hoge mate van hygiëne is vereist en waarbij de panelen regelmatig dienen te worden gereinigd.
- Kingspan CLEANsafe 304: Deze roestvrij stalen binnenplaat is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen voor gebouwen met een agressief binnenklimaat.
- Kingspan AQUAsafe 55: Deze polyurethaan (PU) coating, dikte 55 µm, is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen voor zwembaden.
- Kingspan AQUAsafe: Deze plastisol coating, dikte 200 µm, is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen voor ruimten met een hoge luchtvochtigheid.
- Kingspan FARMSafe: Deze coating is ontwikkeld voor toepassing als binnenafwerking van geïsoleerde panelen voor de agrarische sector.

---

## Nederland

### Kingspan B.V.

Lingewei 8, 4004 LL Tiel

Postbus 6565, 4000 HN Tiel

T: +31 (0) 344 675 250

F: +31 (0) 344 675 251

E-mail: [info@kingspanpanels.nl](mailto:info@kingspanpanels.nl)

[www.kingspanpanels.nl](http://www.kingspanpanels.nl)

---

## België

### Kingspan N.V.

Bouwvelven 17, Industriepark Klein Gent,

2280 Grobbendonk, België

T: +32 (0) 14 23 25 35

F: +32 (0) 14 23 25 39

E-mail: [info@kingspanpanels.be](mailto:info@kingspanpanels.be)

[www.kingspanpanels.be](http://www.kingspanpanels.be)

Wij hebben de nodige maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat alle informatie in deze publicatie correct is. Desalniettemin aanvaarden Kingspan B.V. & Kingspan N.V. geen aansprakelijkheid voor (druk) fouten of informatie die als misleidend zouden kunnen worden beschouwd. Suggesties voor, beschrijvingen, eindgebruik of toepassingen van producten en andere werkwijzen zijn slechts ter informatie opgenomen. Kingspan B.V. & Kingspan N.V. aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid in deze.



**Insulated Roof & Wall Panels**

**Installation Guide**

Note: Ensure steelwork is suitably lined, levelled and within tolerance.

Minimum bearing face for vertical joint steelwork is 130mm.

Minimum bearing face for intermediate support is 50mm. All subject to required number of primary panel fastener and wind loadings.

Fasteners to suit project specification requirements i.e. carbon / stainless steel.

When integrated, ribbon windows are installed in conjunction with horizontally laid Architectural Wall Panels. Should the vertical top hats terminate above and continue below the window units, please contact Kingspan Technical Services for shoe and deflector details.

Gun-grade sealant referred to are: - non-setting butyl sealant  
- silicone sealant

Tape sealant referred to is butyl tape sealant.

Note: As an alternative to using butyl air sealants, a PVC foam tape (SVG25) can be used for an air seal.

Please refer to Technical Update EU87 on Internal Air Seals and consult with our Kingspan Technical Services for further guidance.

All sealants to suit project specification requirements. Low air leakage rates can be achieved, for further information contact Kingspan Technical Services



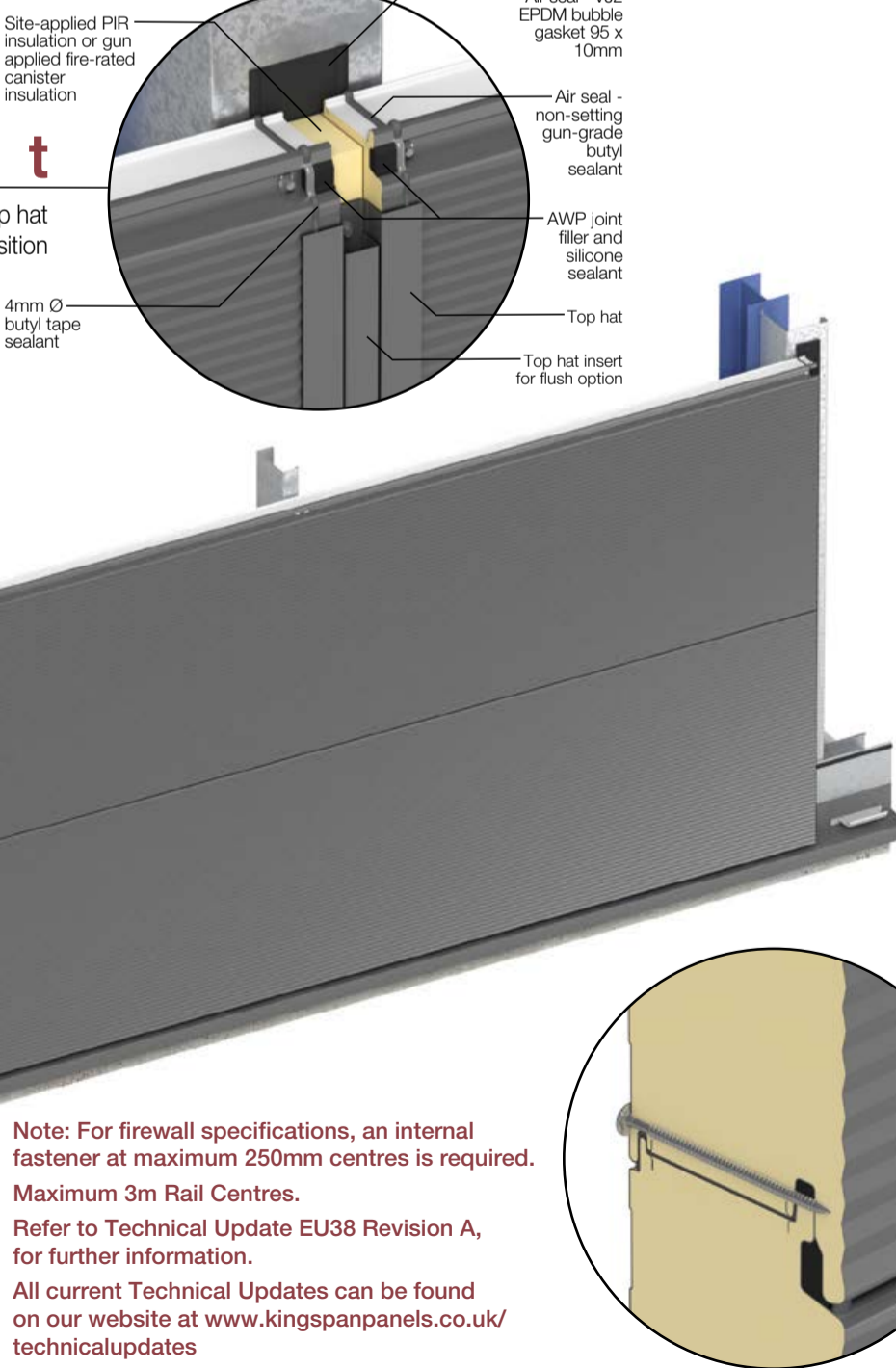
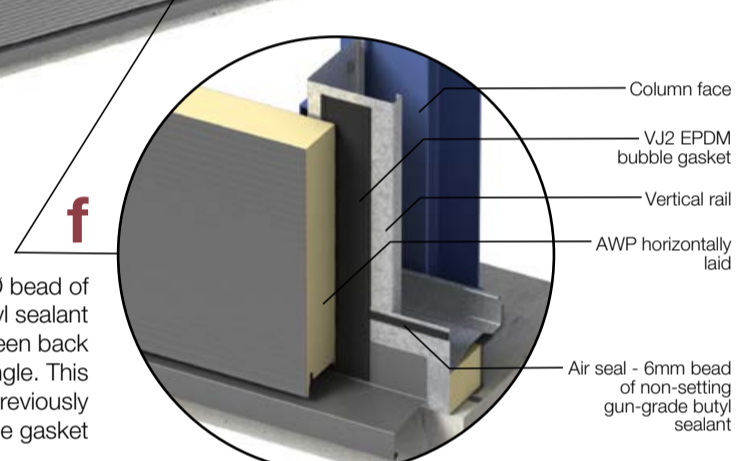
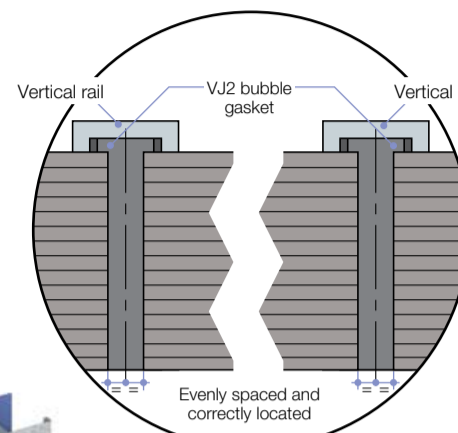
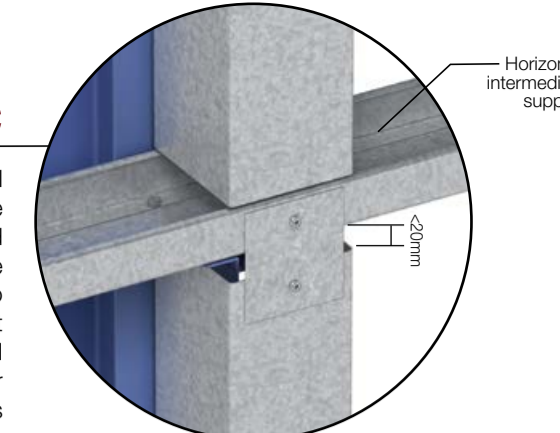
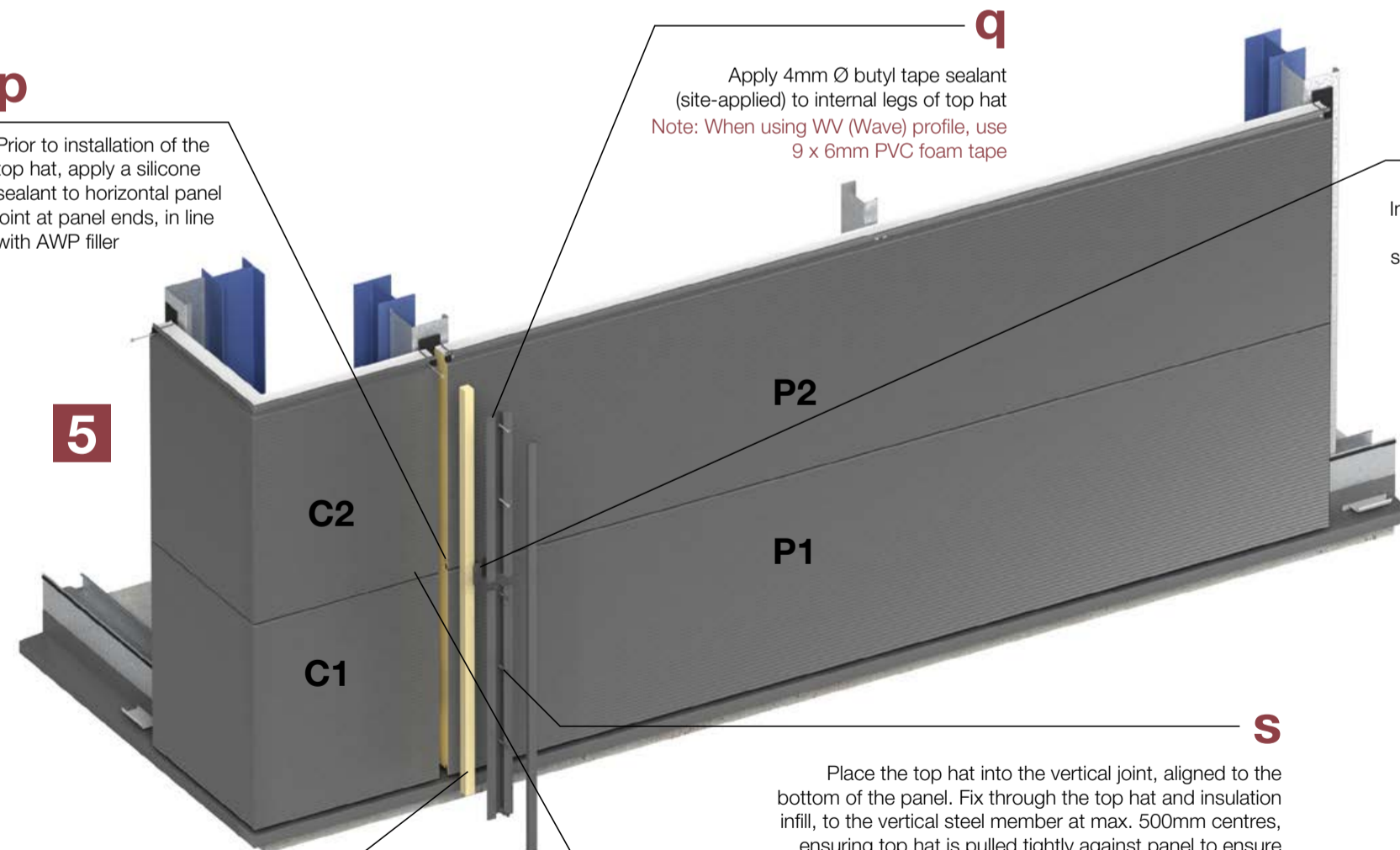
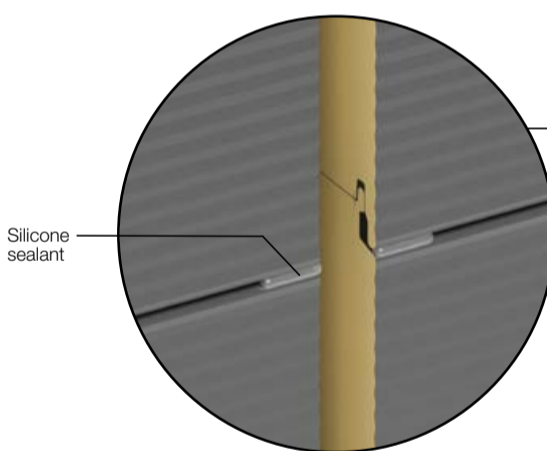
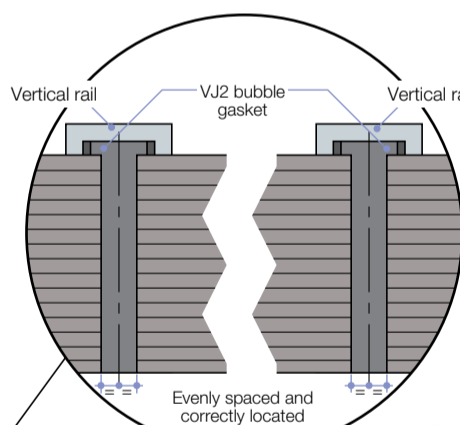
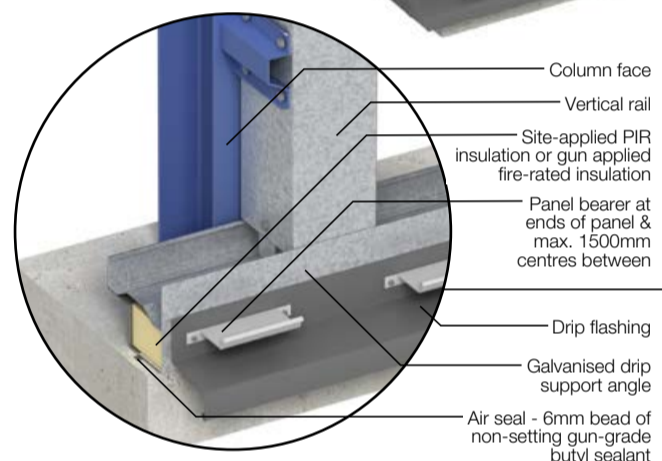
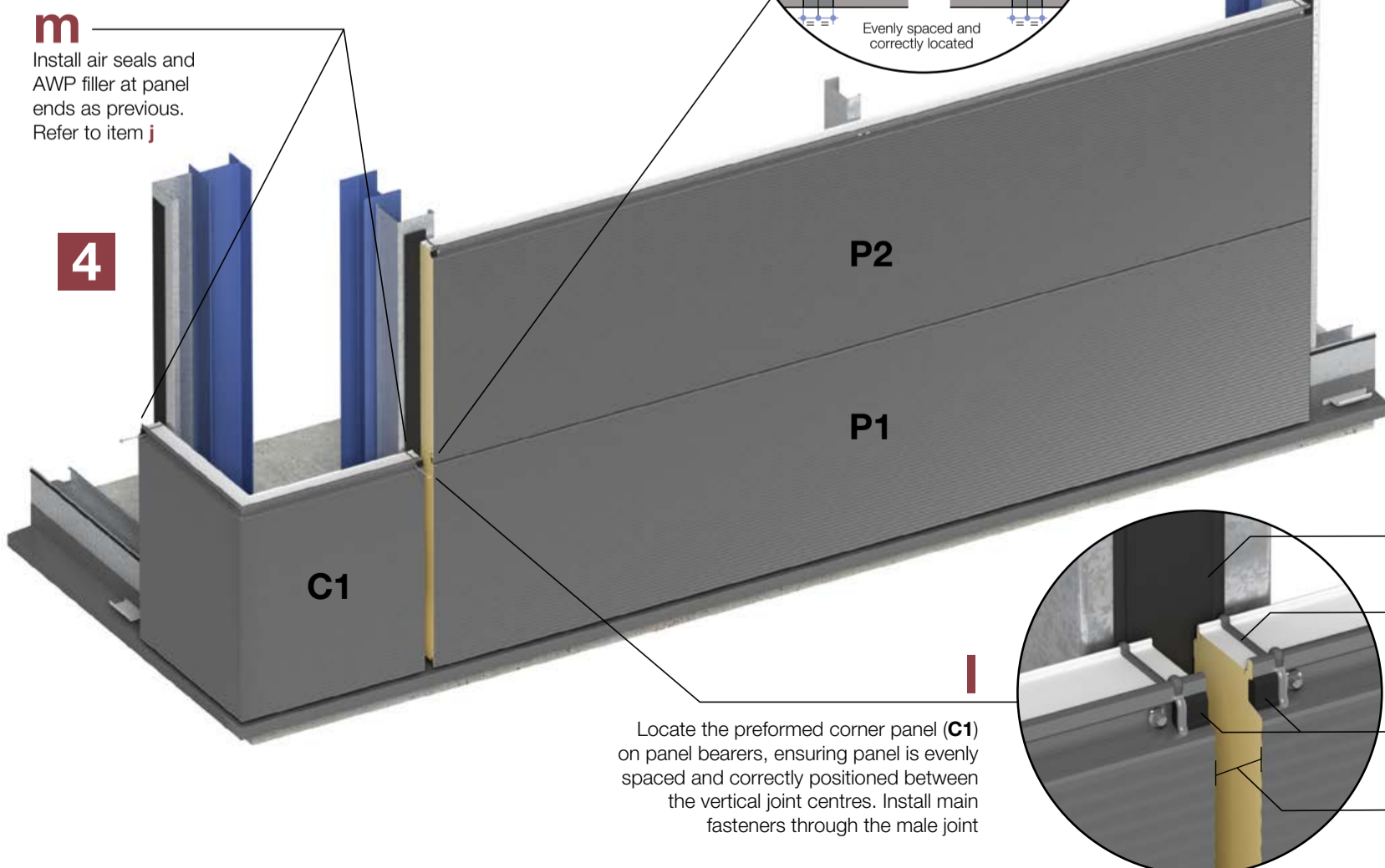
Architectural Wall Panels (AWP)  
KS600-1000 CX/EB/FL-FL-S/MR/MM/PL/WV  
KS1000 CW/LV/TL  
Horizontally Laid



Note: Panels can be installed in either a tiered or coursed sequence.

Visually check internal liner joint to ensure panels are joined fully. Check panel cover width module as works progress to ensure "creep" does not occur, particularly important when windows are incorporated into the elevation.

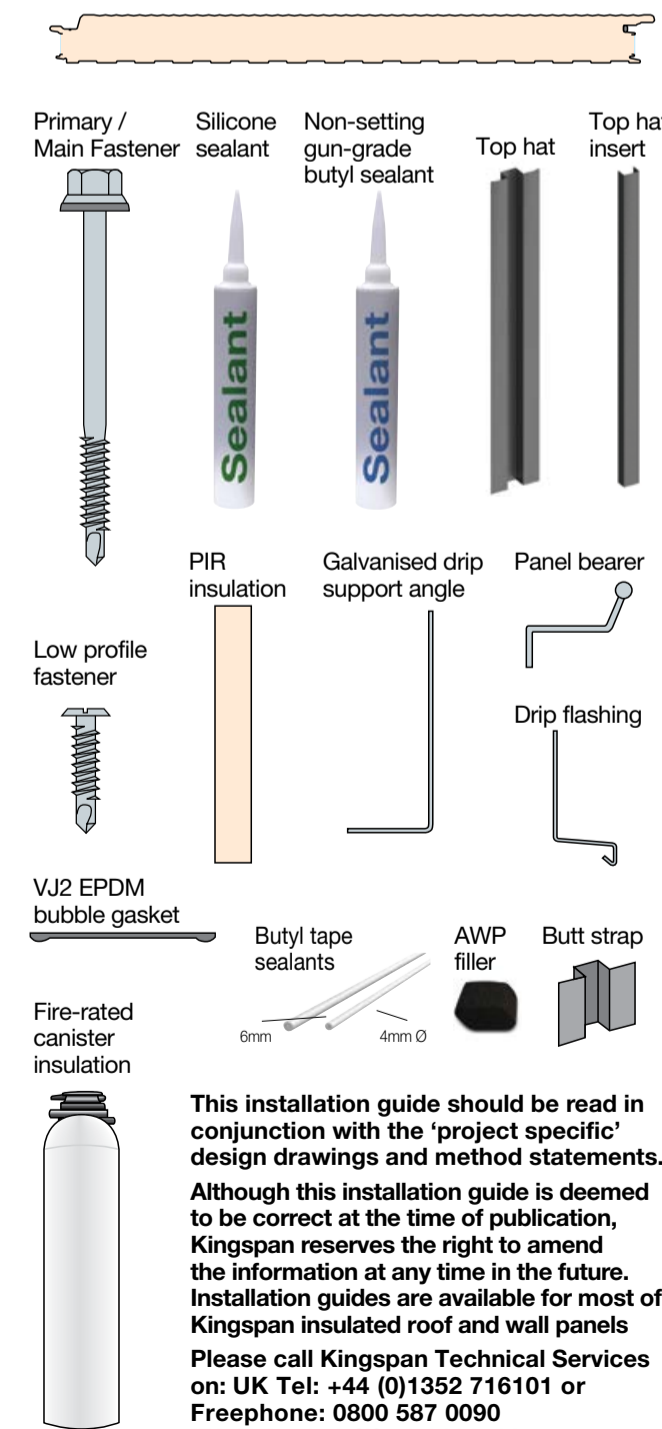
This is a generic AWP installation guide, however details may differ from project to project. Project specific construction details must be used, please contact Kingspan Technical Services for further information



Note: For firewall specifications, an internal fastener at maximum 250mm centres is required. Maximum 3m Rail Centres. Refer to Technical Update EU38 Revision A, for further information. All current Technical Updates can be found on our website at [www.kingspanpanels.co.uk/technicalupdates](http://www.kingspanpanels.co.uk/technicalupdates)

**Components**

**Architectural Wall Panel**



This installation guide should be read in conjunction with the 'project specific' design drawings and method statements. Although this installation guide is deemed to be correct at the time of publication, Kingspan reserves the right to amend the information at any time in the future. Installation guides are available for most of Kingspan insulated roof and wall panels. Please call Kingspan Technical Services on: UK Tel: +44 (0)1352 716101 or Freephone: 0800 587 0090 IRL Tel: +353 (0) 42 9698529



**Insulated Roof & Wall Panels**

**Installation Guide**



Architectural Wall Panels (AWP) KS600-1000 CX/EB/FL/FL-S/MR/MM/PL/WV KS1000 CW/LV/TL Vertically Laid

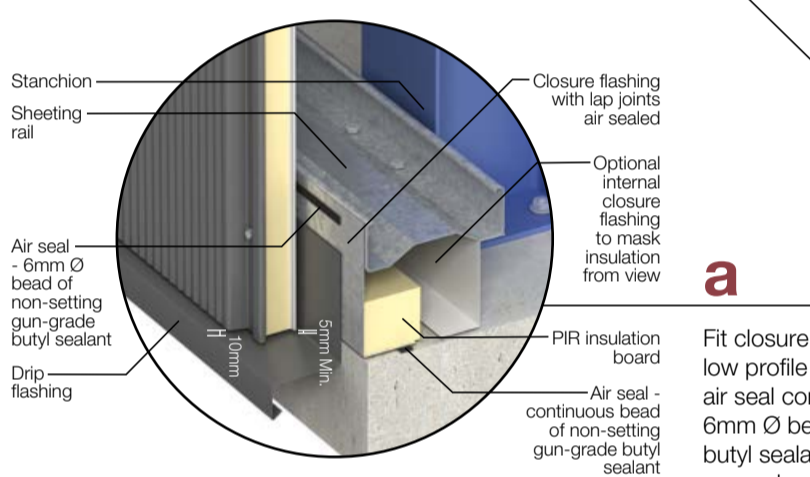


Note: Ensure steelwork is suitably lined, levelled and within tolerance. Visually check internal liner joint to ensure panels are joined fully. Check panel cover width module as works progress to ensure "creep" does not occur, particularly important when windows are incorporated into the elevation. Joints need to be aligned correctly during installation to prevent the 'saw tooth' effect at the drip. Fasteners to suit project specification requirements i.e. carbon / stainless steel. Gun-grade sealant referred to are: - non-setting butyl sealant - silicone sealant

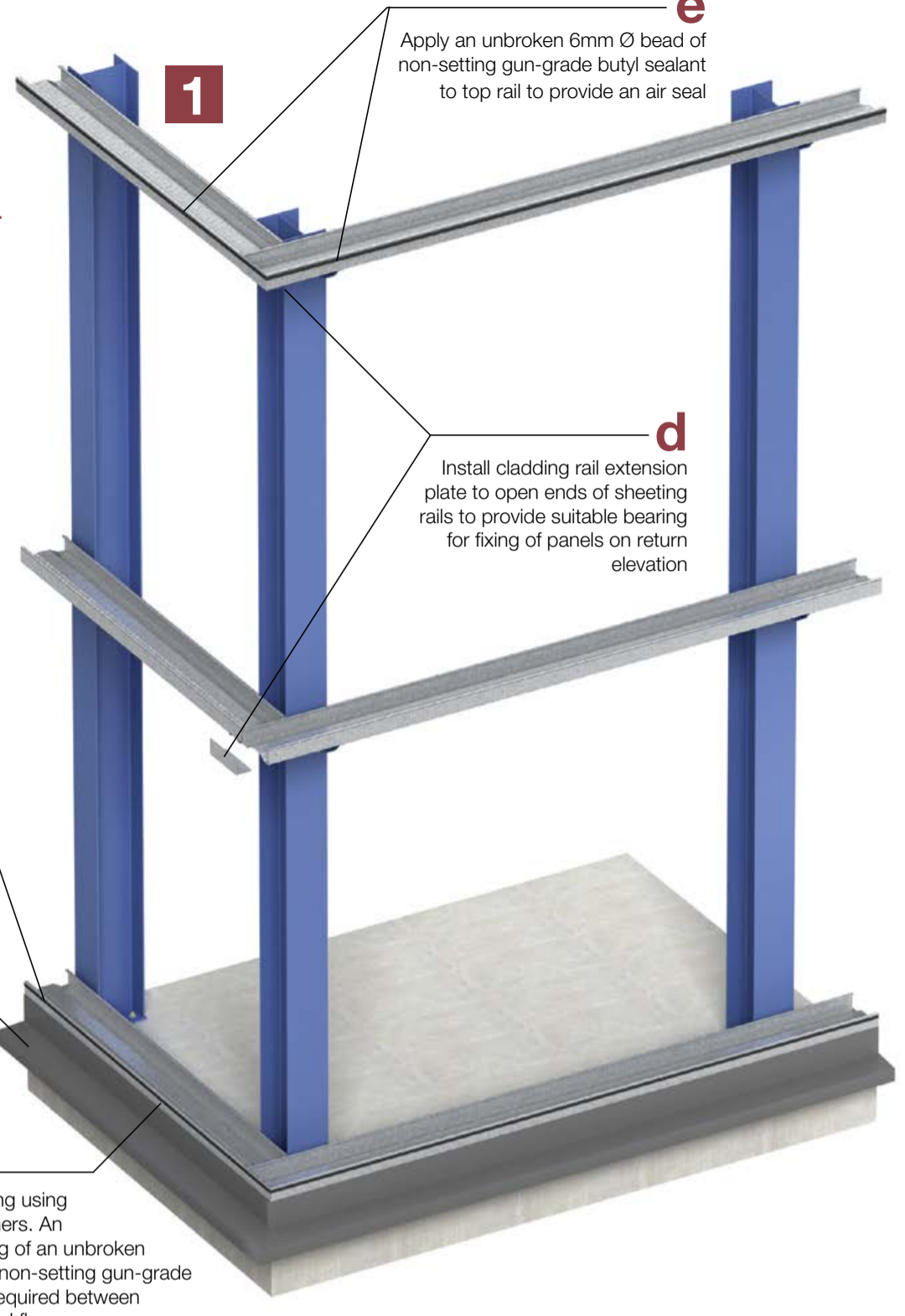
Tape sealant referred to is butyl tape sealant. Note: As an alternative to using butyl air sealants, a PVC foam tape (SVG25) can be used for an air seal. Please refer to Technical Update EU87 on Internal Air Seals and consult with our Kingspan Technical Services for further guidance. All sealants to suit project specification requirements. This is a generic AWP installation guide, however details may differ from project to project. Project specific construction details must be used, please contact Kingspan Technical Services for further information. Low air leakage rates can be achieved, for further information contact Kingspan Technical Services

**c** Apply an unbroken 6mm Ø bead of non-setting gun-grade butyl sealant to provide an air seal between back of panel and closure flashing

**b** Line, level and fix drip flashing using low profile fasteners. Joints in the drip flashing to incorporate butt straps sealed with two runs of non-setting gun-grade butyl sealant



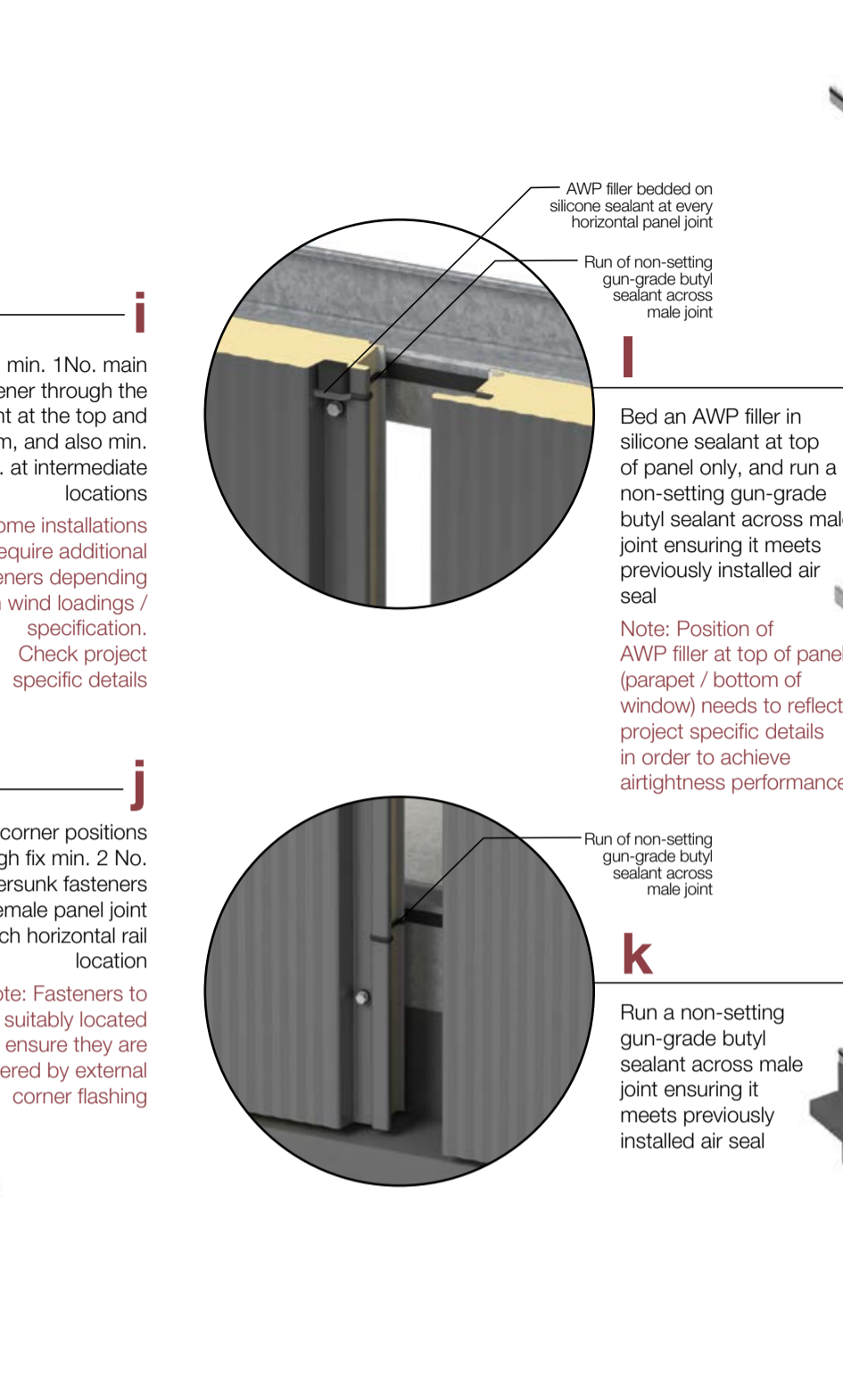
**a** Fit closure flashing using low profile fasteners. An air seal consisting of an unbroken 6mm Ø bead of non-setting gun-grade butyl sealant is required between support angle and floor



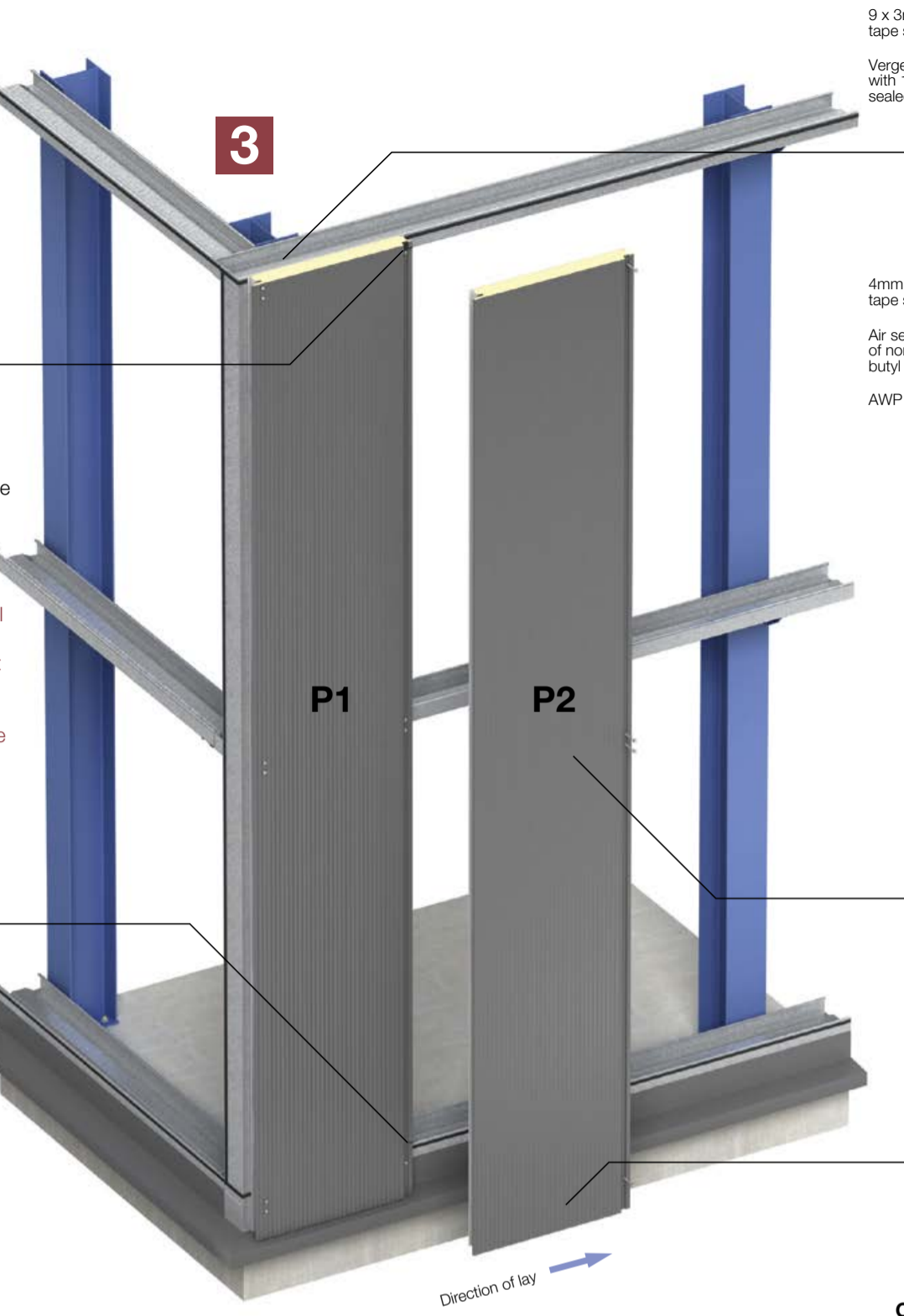
**d** Install cladding rail extension plate to open ends of sheeting rails to provide suitable bearing for fixing of panels on return elevation



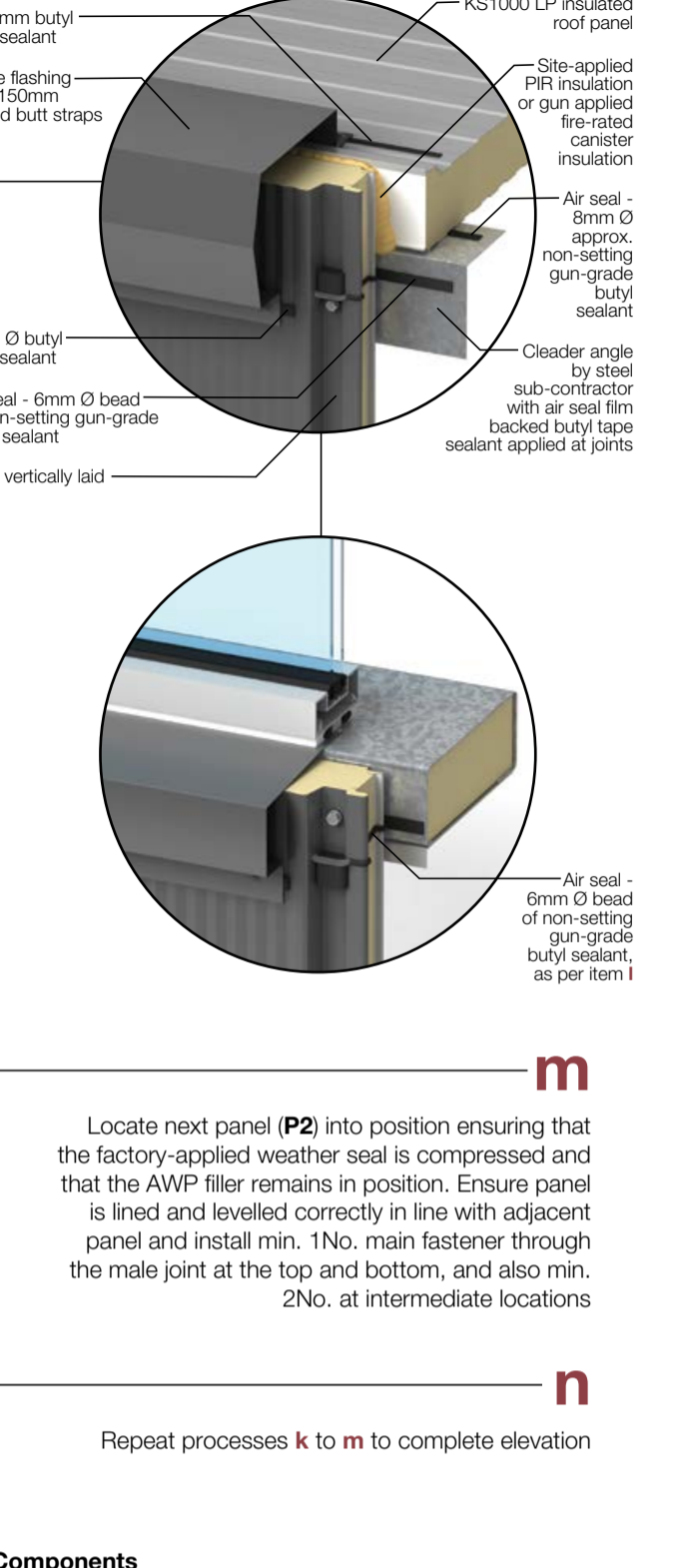
**g** Apply an unbroken 6mm Ø bead of non-setting gun-grade butyl sealant to internal corner flashing ensuring it meets the previously installed air seals



**i** Install min. 1No. main fastener through the male joint at the top and bottom, and also min. 2No. at intermediate locations

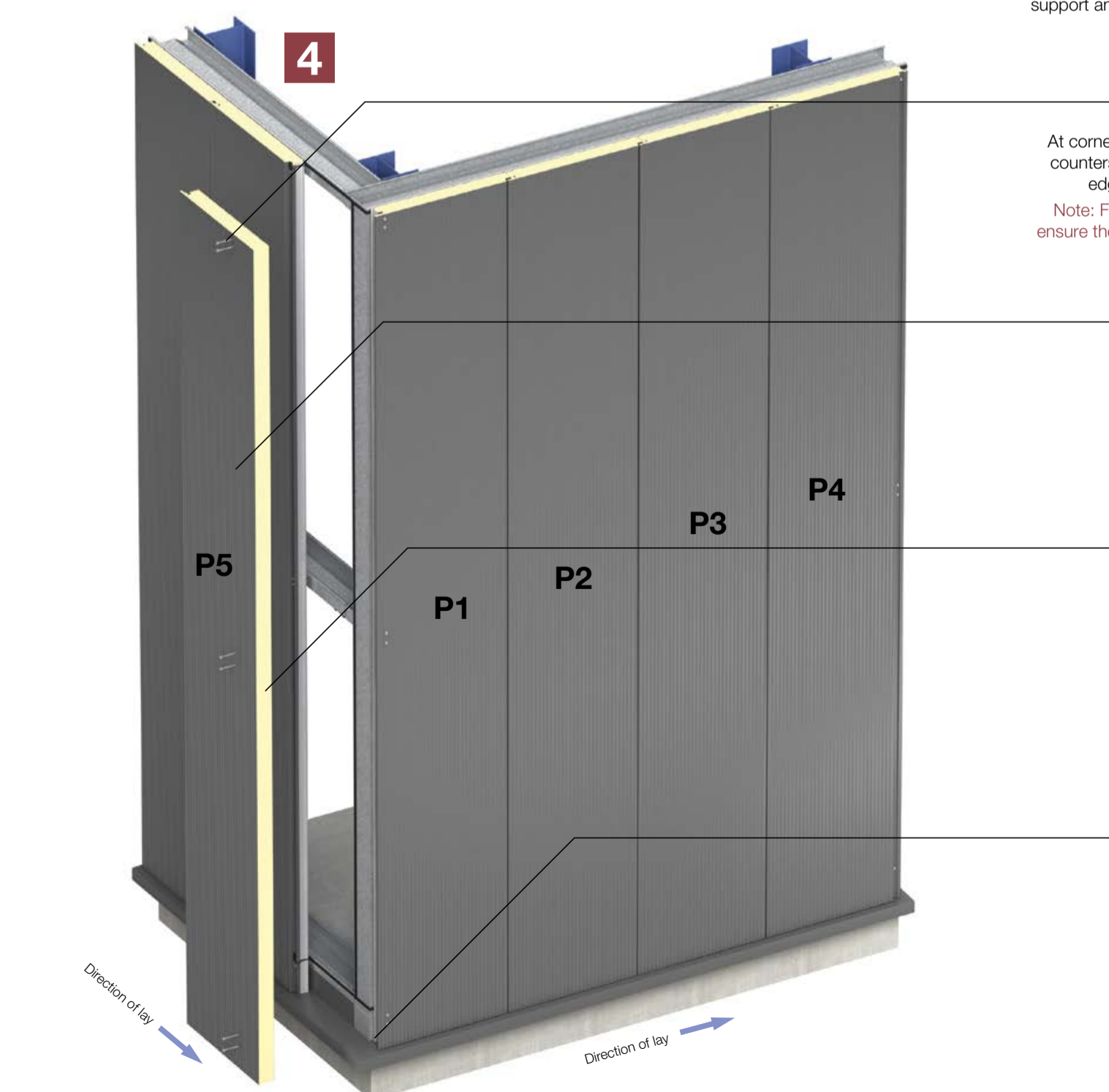


**k** Run a non-setting gun-grade butyl sealant across male joint ensuring it meets previously installed air seal



**m** Locate next panel (P2) into position ensuring that the factory-applied weather seal is compressed and that the AWP filler remains in position. Ensure panel is lined and levelled correctly in line with adjacent panel and install min. 1No. main fastener through the male joint at the top and bottom, and also min. 2No. at intermediate locations

Repeat processes k to m to complete elevation



**r** At corner positions, through-fix min. 2No. countersunk fasteners into panel (P5) cut edge, at each horizontal rail location

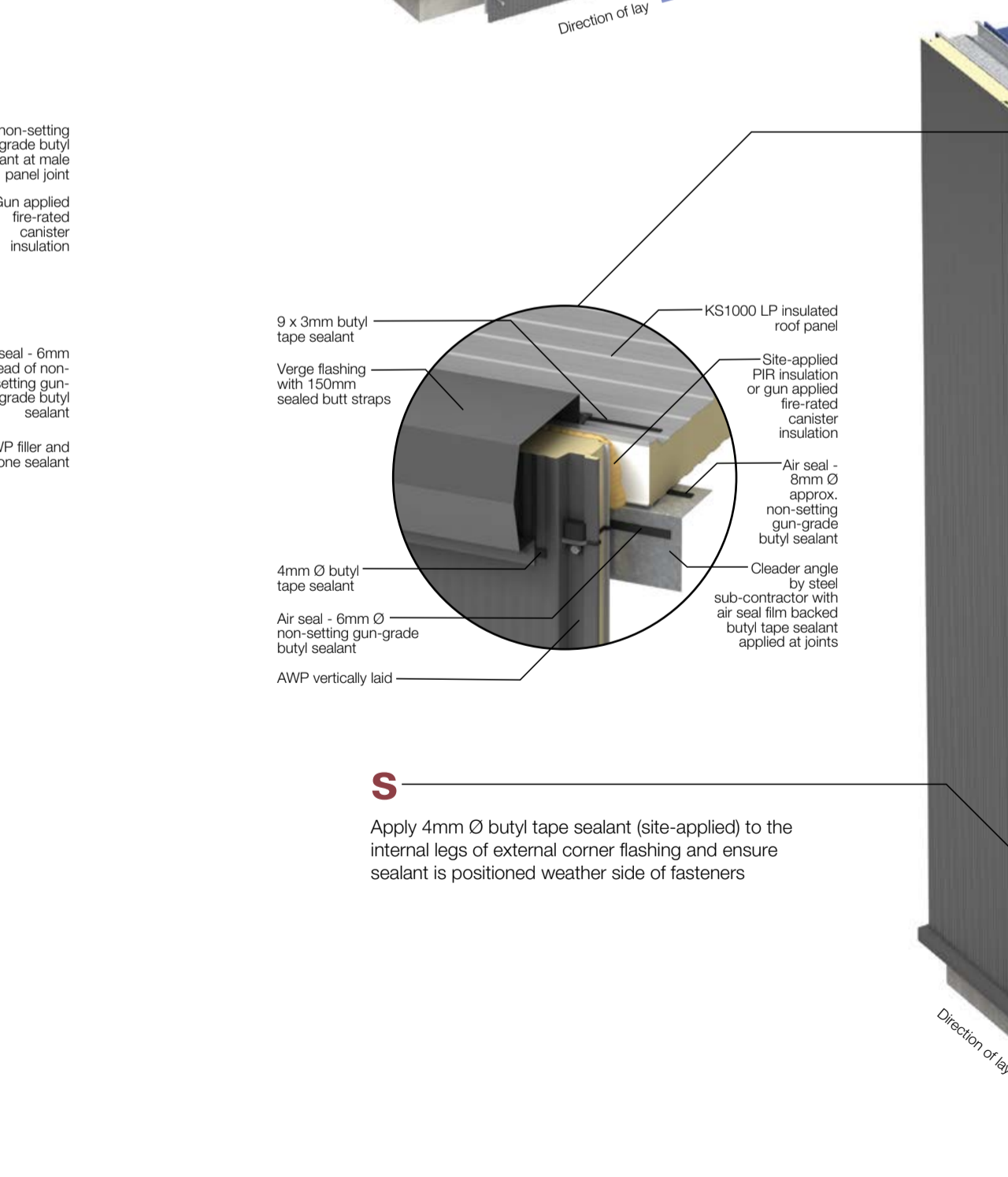
Note: Fasteners to be suitably located to ensure they are covered by external corner flashing

**q** Locate panel (P5) into position ensuring factory-applied weather seal is compressed and AWP filler remains in position

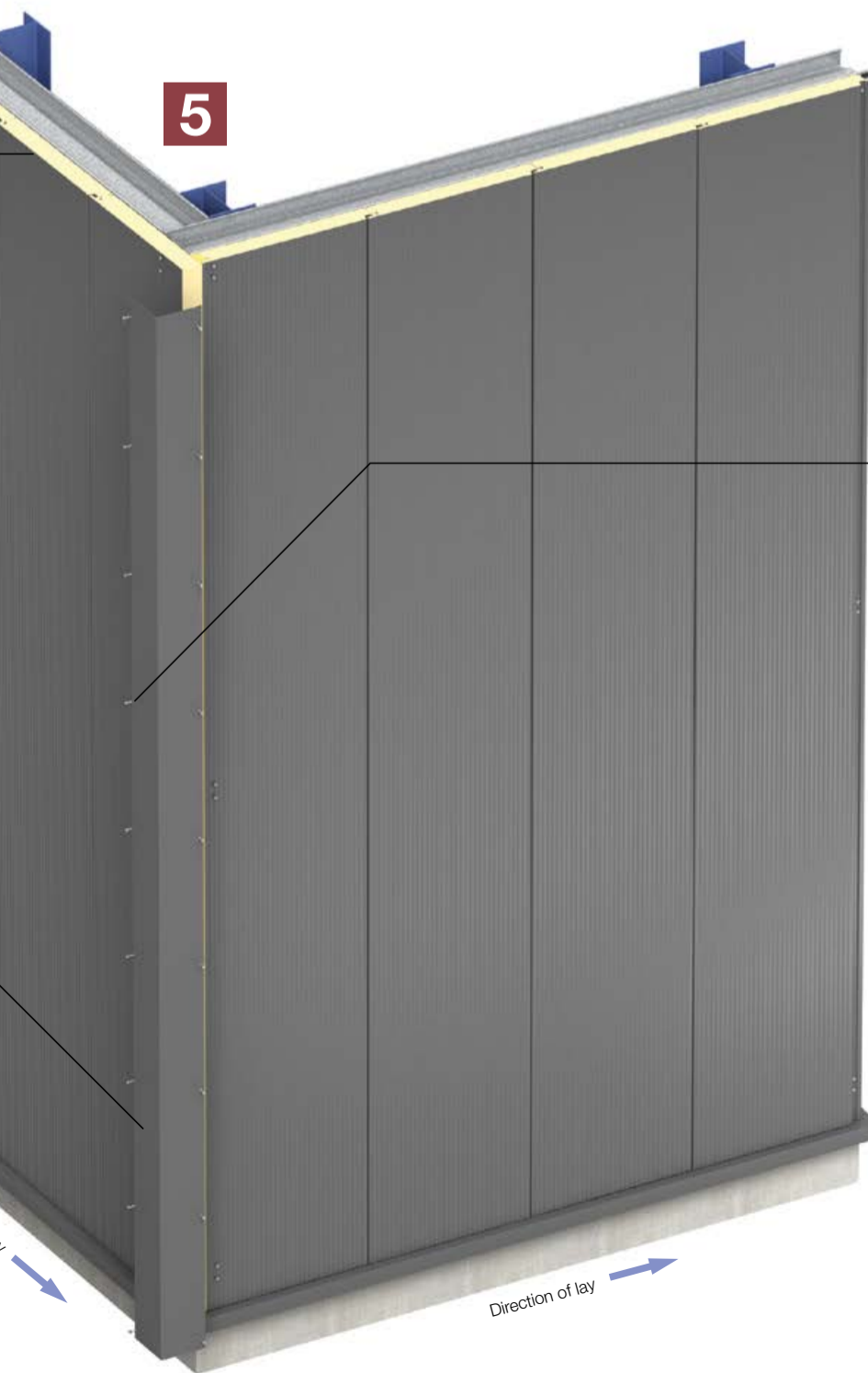
**p** Cut panel (P5) to size using an Evolution type circular saw, ensuring it meets the outside edge of (P1)

Note: Do not use abrasive wheel cutter. All cutting should be done at ground level

**o** Install site-applied PIR insulation board and gun applied fire-rated canister insulation into female joint to fill the gap between panels (P1) and (P5) to ensure continuity of insulation

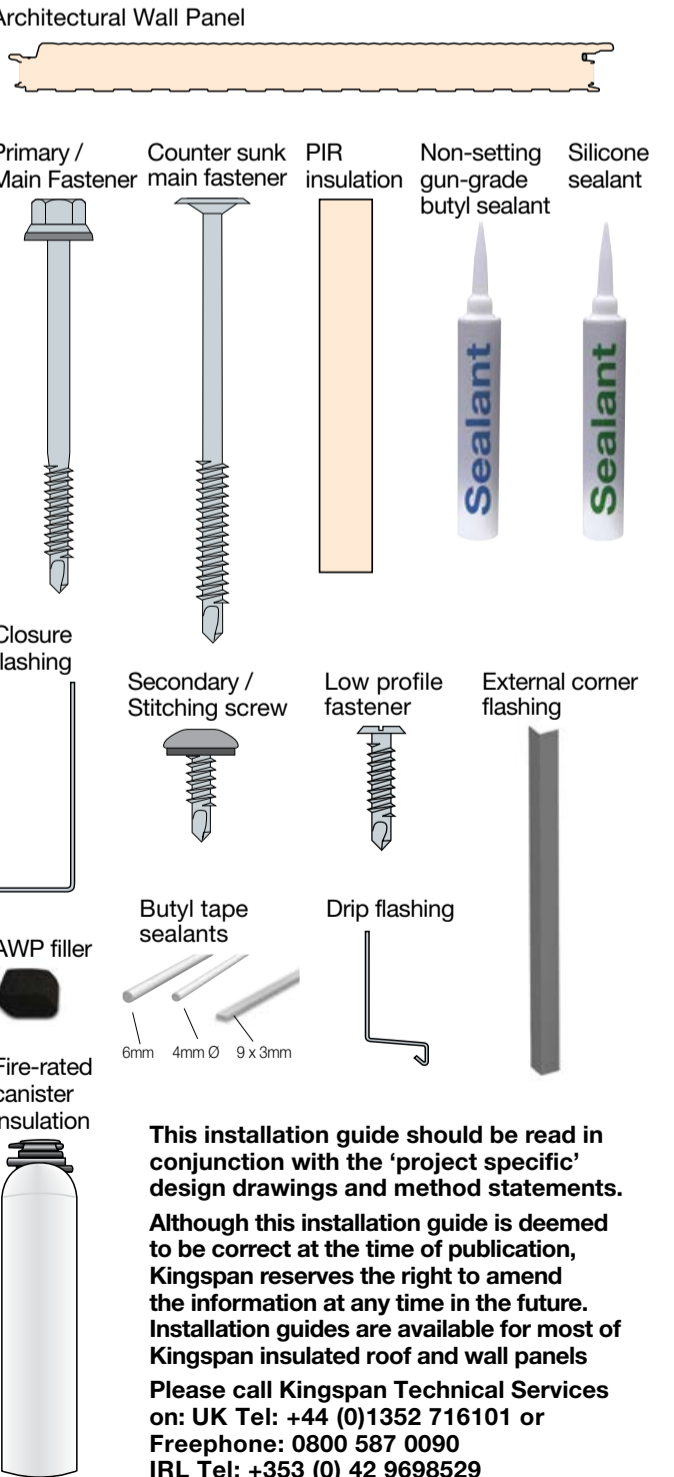


**s** Apply 4mm Ø butyl tape sealant (site-applied) to the internal legs of external corner flashing and ensure sealant is positioned weather side of fasteners



**t** Fix external corner flashing with low profile stitching screws at max. 450mm centres positioned as shown on detail. Joints in the corner flashing should incorporate butt straps, sealed with two runs of non-setting gun-grade butyl sealant

**Components**



This installation guide should be read in conjunction with the 'project specific' design drawings and method statements. Although this installation guide is deemed to be correct at the time of publication, Kingspan reserves the right to amend the information at any time in the future. Installation guides are available for most of Kingspan insulated roof and wall panels. Please call Kingspan Technical Services on: UK Tel: +44 (0)1352 716101 or Freephone: 0800 587 0090 IRL Tel: +353 (0) 42 9698529