

www.lysaghtasean.com/vn

**LYSAGHT** THERE IS NO EQUIVALENT



# LYSAGHT® KLIP-LOK® 406

LYSAGHT®, PROBUILD™, LYSAGHT® KLIP-LOK®, LYSAGHT® KLIP-LOK® OPTIMA™, LYSAGHT® AGRISHED™, LYSAGHT® SMARTSEAM™, DEEP-RIB®, LYSAGHT® SPANDEK® OPTIMA®, LYSAGHT® BONDEK®, CEIDEK®, LYSAGHT® SMARTRUSS®, LYSAGHT® TRIMDEK® OPTIMA™, LYSAGHT® MULTICLAD™, ZINCALUME®, COLORBOND® đã được đăng ký nhãn hiệu bởi NS BlueScope Limited, ABN 16 000 011 058.

BlueScope là nhãn hiệu đã được đăng ký bởi NS BlueScope Limited.

LYSAGHT®, PROBUILD™, LYSAGHT® KLIP-LOK®, LYSAGHT® KLIP-LOK® OPTIMA™, LYSAGHT® AGRISHED™, LYSAGHT® SMARTSEAM™, DEEP-RIB®, LYSAGHT® SPANDEK® OPTIMA®, LYSAGHT® BONDEK®, CEIDEK®, LYSAGHT® SMARTRUSS®, LYSAGHT® TRIMDEK® OPTIMA™, LYSAGHT® MULTICLAD™, ZINCALUME®, COLORBOND® are registered trademark of NS BlueScope Limited, ABN 16 000 011058.

BlueScope is a trade mark of NS BlueScope Limited.

Bản quyền năm 2019. Công ty NS BlueScope Lysaght Việt Nam giữ bản quyền nội dung này. Không được phép in lại, lưu trữ trong hệ thống phục hồi, hoặc chuyển đi trong bất kỳ thể loại nào như điện tử, máy móc, photocopy, ghi âm lại...bất kỳ phần nào của cuốn quảng cáo này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty NS BlueScope Lysaght Việt Nam.

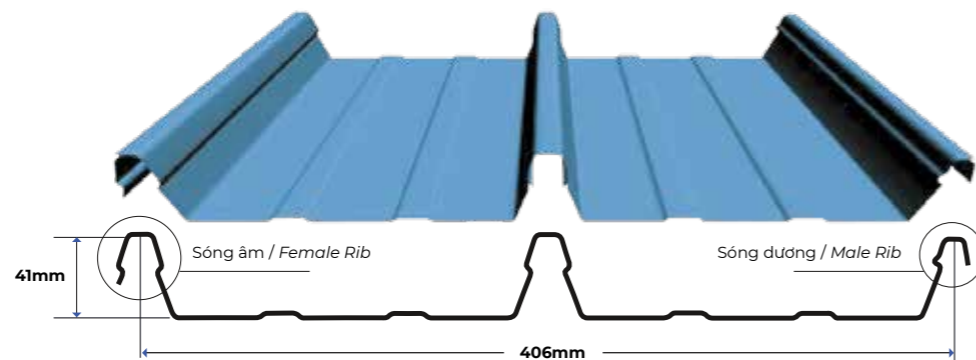
Các thông số kỹ thuật của sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

Copyright © 2019 by NS BlueScope Lysaght Vietnam Limited. All rights reserved. No part of this brochure shall be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without written permission of NS BlueScope Lysaght Vietnam.

Note that technical information is subject to change without any advance notice.



## ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM PRODUCT DESCRIPTION



<b>Thép nền</b>	Base Material	ZINCALUME®, COLORBOND®
<b>Độ dày thép nền</b>	Base Metal thickness (BMT)	Standard: 0.40mm; 0.48mm; 0.60mm None Standard: 0.42mm
<b>Độ dày sau mạ</b>	Total coating thickness (TCT)	Standard: 0.45mm; 0.53mm; 0.65mm None Standard: 0.47mm
<b>Độ dày sau sơn</b>	After painting thickness (APT)	Standard: 0.48mm; 0.56mm; 0.68mm None Standard: 0.50mm
<b>Chiều rộng hiệu dụng</b>	Cover width	406mm
<b>Chiều cao sóng tôn</b>	Rib Height	41mm
<b>Chiều dài</b>	Length	Chiều dài phụ thuộc yêu cầu của khách hàng Lengths depend on customer's requirement
<b>Dung sai</b>	Tolerance	Chiều dài / Length +0mm, -15mm Chiều rộng hữu dụng / Cover width +4mm, -4mm
<b>Công nghệ lớp mạ</b>	Coating technology	ACTIVATE™
<b>Giới hạn chảy</b>	Yield strength	550MPa
<b>Thép ZINCALUME® đáp ứng tiêu chuẩn Úc</b>	ZINCALUME® steel meets Australian standard	AS 1397-G550-ACTIVATE™

**Ghi chú:**

Về ứng dụng tấm lợp KLIP-LOK® 406 cho mái.

Trong trường hợp sử dụng tấm lợp KLIP-LOK® 406 dùng cho vách nên sử dụng loại có độ dày 0,53mm (TCT) trở lên hoặc liên hệ với NS BlueScope Lysaght để được tư vấn.

**Note:**

KLIP-LOK® 406 for roof application.

In case of applying KLIP-LOK® 406 for walling, please use total coating thickness with standard 0.53mm (TCT) up to or contact NS BlueScope Lysaght to get our consultant.

**MÔ TẢ SẢN PHẨM**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 rất chắc chắn, bền với chiều dài thay đổi dễ dàng, thích hợp cho việc lợp mái và vách. LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 là sự kết hợp thép cường độ cao và thiết kế khóa đai kẹp, giúp cho vít được che giấu bên dưới tôn, sử dụng thích hợp cho mái có độ dốc thấp và sóng vách theo cả hai phương đứng và ngang.

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 có khổ hữu dụng 406mm, chiều cao sóng 41mm. Được sản xuất từ tôn COLORBOND® và ZINCALUME® thế hệ mới, được tích hợp công nghệ ACTIVATE™, với sáng tạo đột phá nằm ở lớp mạ ma trận 4 lớp chống ăn mòn vượt trội, cho công trình đẹp bền vững cùng thời gian.

**ỨNG DỤNG**

Tấm lợp được sử dụng cho mái, vách, mặt dựng, mái đón và nóc gió. LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 được thiết kế với độ dốc mái đề nghị là 2°. Nếu độ dốc mái thấp hơn 2°, vui lòng liên hệ với NS BlueScope Lysaght để được tư vấn.

**ĐẶC ĐIỂM & LỢI ÍCH**

✔ **Liên kết đai kẹp**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 được cài lên trên đai kẹp cố định một cách an toàn, vì thế sự liên kết vít sẽ bị che dấu đi khi lợp KLIP-LOK® 406, và như vậy thiết kế kiến trúc cũng được thể hiện dễ dàng trong các công trình.

✔ **Hệ thống mái có khả năng chống rò rỉ và thoát nước**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 là giải pháp trọng lượng nhẹ nhưng lại bảo vệ chống dột tuyệt đối. LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 có gờ sóng theo chiều dài và sóng dương cao để nước mưa thoát nhanh. Vì thế LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 là lựa chọn phù hợp cho những khu vực có lượng mưa cao.

✔ **Tính năng chịu được mọi điều kiện thời tiết**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 nổi bật về độ bền cao, trọng lượng nhẹ và có khả năng chịu gió lốc cao. LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 làm từ vật liệu có độ bền cao, chống ăn mòn thủng, phai màu và bám bẩn vùng nhiệt đới, là sản phẩm đáp ứng mọi thời tiết.

✔ **Lắp đặt đơn giản, chi phí thấp**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 dài và thẳng có thể thi công một cách đơn giản và nhanh chóng. LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 có thể được dùng trong nhiều ứng dụng mái và vách, vì thế chỉ cần một tấm dài lợp từ đỉnh mái xuống đến máng xối.

✔ **Chất lượng được kiểm chứng**

Tấm lợp được kiểm tra và chứng nhận bởi NATA tại trung tâm nghiên cứu kỹ thuật Lysaght (Tổ chức khoa học Commonwealth và nghiên cứu công nghiệp) tại Úc.

✔ **Lợi ích khác**

- a) Theo tiêu chuẩn Quốc tế của Buildings Code
- b) Vật liệu được bảo hành và chứng thực
- c) Bằng công nhận sản phẩm

**PRODUCT DESCRIPTION**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 profile is a strong, durable, versatile and long length roofing and walling profile. It is designed to have a locked-action rib for positive concealed clip fixing. Its smart fluted pans, locked-action rib design and concealed fastening allow multiple effective usage on applications such as low-pitched roofs, vertical as well as horizontal ribbed walling.

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 profile has an effective cover width of 406mm and a rib height of 41mm. New generation COLORBOND® and ZINCALUME® steel which are integrated ACTIVATE™ technology with the unique composition and micro-structure of 4 phases, provides superior resistance, enabling project to withstand the test of time.

**PRODUCT APPLICATIONS**

The profile can be used for roof, wall, fascia, canopy and roof monitor. It is designed to perform at a minimum recommended roof pitch of 2°. If roof pitch is lower 2°, please contact NS BlueScope Lysaght to get our consultant.

**PRODUCT FEATURES & BENEFITS**

✔ **Concealing fixing**

Fixing clips can effectively secure LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 steel cladding to steel or timber supports without puncturing the sheet. Fastening screws are not visible because of its positive concealed clip fixing, thereby achieving smooth, clean lines in architectural design.

✔ **Rainwater drainage and waterproof system**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 profile provides a lightweight but extremely strong waterproof cladding system. Its wide fluted pans and high ribbed design disperses rainwater quickly and efficiently to the outer perimeters of the roof. Thus, LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 steel cladding is an excellent choice for severe rainfall intensity areas in Asia.

✔ **All weather performance**

LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 steel profile has exceptional strength even though it is light weight. It has excellent wind resistance too. Its first class resistance against corrosion, discoloration and tropical dirt staining, while requiring no or minimal maintenance, makes it the best all-weather performer.

✔ **Simple & low-cost fixing**

Long, straight lengths of LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 profile can be laid in place and easily aligned. Fixing with ours clips is simpler and faster than ever before. The smaller number of clips for a given area provides extra economy. LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 profile is available in long lengths, therefore in most jobs, you can have one sheet from ridge to gutter without end laps.

✔ **Proven by test results**

The steel profile is tested and proven by NATA registered laboratory at Lysaght Technology Centre (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) in Australia.

✔ **Other benefits**

- a) Conforms to International Building Codes and Standards
- b) Genuine material warranty (warranty terms & conditions apply)
- c) Genuine Product Certification



## CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT TECHNICAL SPECIFICATION

### KHẢ NĂNG THOÁT NƯỚC / RAINWATER RUN-OFF

Table 1

Loại tôn / Sheet profile	Mật độ mưa (mm/ giờ) Rainfall intensity (mm/ hr)	Độ dốc mái (độ) / Roof Slope (degrees)					
		1in50 (1°)	1in30 (2°)	1in20 (3°)	1in12 (5°)	1in7.5 (7.5°)	1in6 (10°)
LYSAGHT® KLIP-LOK® 406	250	150	187	219	273	325	374
	300	125	156	183	227	271	311
	400	94	117	137	170	203	234
	500	75	93	110	136	163	187

Tùy theo tiết diện tôn mà khả năng thoát nước của từng loại tôn sẽ khác nhau. Bảng trên liệt kê độ dài mái cho phép khi độ dốc mái ứng với từng loại tôn và mật độ mưa khác nhau.

Nếu độ dốc mái thấp hơn 2°, vui lòng liên hệ với NS BlueScope Lysaght để được tư vấn.

The drainage or run-off capacity of roof sheeting should be considered on the total length of a sheet run in roof design and construction.

As a guide, Table above lists the maximum recommended length of roof run for various NS BlueScope Vietnam sheet profiles at the roof slopes and rainfall intensities shown. These are based on CSIRO research and NS BlueScope Vietnam calculation of the behavior of roofing profiles under peak rainfall conditions.

The roof run is the total length of roof sheeting draining rainwater in one direction including any end laps, expansion joints or steps that may be present in the roof.

If roof pitch is lower 2°, please contact NS BlueScope Lysaght to get our consultant.

### KHOẢNG CÁCH XÀ GỖ TỐI ĐA VÙNG KHÔNG CÓ GIÓ XOÁY\*

MAXIMUM RECOMMENDED SUPPORT SPACING FOR NON CYCLONIC AREA\*

Table 2

Loại nhịp / Type of span	ĐỘ DÀY THÉP NỀN (mm) / BASE METAL THICKNESS (mm)		
	KHÔNG TIÊU CHUẨN / NON-STANDARD		TIÊU CHUẨN / STANDARD
	0.60	0.48	0.40
<b>Mái / Roofs (mm)</b>			
Nhịp đơn / Single span	2300	1800	1500
Nhịp cuối / End span	2700	2400	1700
Nhịp giữa / Internal span	3600	3000	2100
Nhịp hẫng* / Overhang*	300	200	200
<b>Vách / Walls (mm)</b>			
Nhịp đơn / Single span	2700	2400	1800
Nhịp cuối / End span	3000	2400	1700
Nhịp giữa / Internal span	3000	2400	1800
Nhịp hẫng* / Overhang*	600	400	300

Khoảng cách xà gỗ tối đa được đề nghị dựa trên các thí nghiệm theo tiêu chuẩn AS 1562-1992 "Design and installation of sheet roof and wall cladding Part 1: Metal" và tiêu chuẩn AS 4040.1-1992 "Methods of testing sheet roof and cladding. Method 1: Resistance to concentrated loads". Khoảng cách xà gỗ đề nghị là khoảng cách tối đa để mái tôn có thể làm việc bình thường với tải trọng là hoạt tải đi lại trên mái.

Khi sử dụng kết hợp với vật liệu cách nhiệt như tấm sợi thủy tinh, khoảng cách tối đa của xà gỗ không nên vượt quá 2.300mm.

The maximum recommended support spacing is based on testing in accordance with AS 1562-1992 "Design and installation of sheet roof and wall cladding Part 1: Metal" and AS 4040.1-1992 "Methods of testing sheet roof and cladding. Method 1: Resistance to concentrated loads". These roof support spacings are the maximum recommended for adequate performance of the roof cladding underfoot traffic loading.

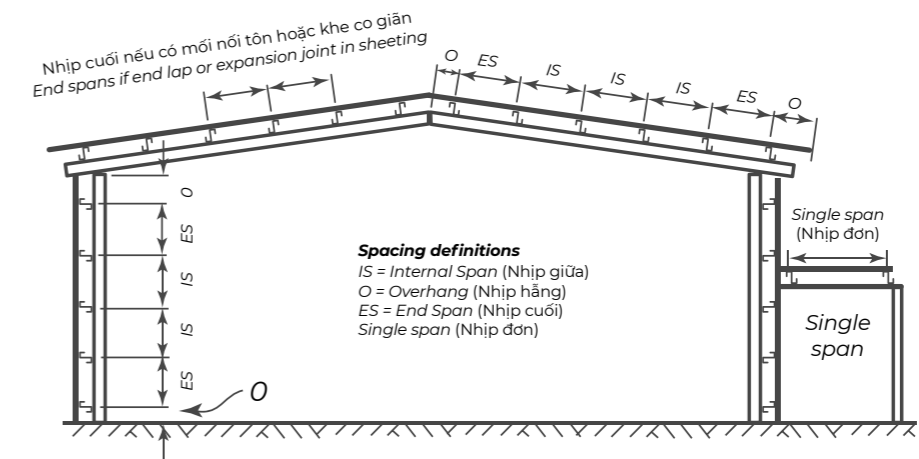
When used in conjunction with heat insulation materials such as fibreglass blanket, the maximum spacing of supports should not exceed 2,300mm.

\* Bảng khoảng cách xà gỗ trên dùng cho mục đích tham khảo. Với mỗi công trình, cần có tính toán cụ thể.

\*\* Nhịp hẫng và tôn lấy sáng không cho phép sự đi lại.

\* The above figures are for reference only. Detail calculation must be done for each project.

\*\* Overhang and translucent sheets not meant for roof traffic.



#### Ghi chú:

Khi có yêu cầu tính toán gió xoáy cho hệ mái, vui lòng liên hệ NS BlueScope Lysaght.

#### Note:

Please contact NS BlueScope Lysaght for supporting spacing for cyclonic area.

## KHẢ NĂNG CHỊU TẢI GIÓ THEO TRẠNG THÁI GIỚI HẠN CHUYỂN VỊ VÀ CƯỜNG ĐỘ

LYSAGHT® KLIP-LOK® WIND PRESSURE CAPACITIES (KPA) LIMIT STATE

Table 3

ĐỘ DÀY THÉP NỀN (mm) BASE METAL THICKNESS (mm)	LOẠI NHỊP TYPE OF SPAN	TRẠNG THÁI GIỚI HẠN LIMIT STATE	NHỊP / SPAN									
			900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600
0.40 TIÊU CHUẨN STANDARD	Single	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	1.75 3.70	1.50 3.40	1.30 3.00	1.15 2.50	1.00 2.05	0.90 1.50	•	•	•	•
	End	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	1.85 3.10	1.75 2.80	1.65 2.45	1.50 2.15	1.35 1.80	1.20 1.45	•	•	•	•
	Internal	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	1.75 3.00	1.60 2.80	1.60 2.55	1.60 2.30	1.55 2.00	1.40 1.70	•	•	•	•
0.48 TIÊU CHUẨN STANDARD	Single	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	2.69 4.90	2.38 4.80	2.07 4.55	1.78 4.20	1.49 3.65	1.20 3.05	0.92 2.35	0.64 1.70	•	•
	End	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	2.41 4.00	2.17 3.85	1.96 3.70	1.77 3.40	1.61 3.00	1.46 2.60	1.32 2.20	1.18 1.85	1.02 1.60	0.84 1.40
	Internal	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	2.82 4.60	2.76 3.95	2.66 3.40	2.53 2.95	2.37 2.60	2.19 2.30	1.98 2.05	1.75 1.85	1.51 1.65	1.27 1.50
0.60 KHÔNG TIÊU CHUẨN NON-STANDARD	Single	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	4.82 8.80	4.12 7.60	3.47 6.55	2.88 5.60	2.34 4.75	1.83 4.00	1.34 3.25	0.87 2.60	•	•
	End	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	4.57 6.50	4.27 5.20	3.94 4.10	3.54 3.30	3.11 2.85	2.66 2.60	2.21 2.40	1.80 2.25	1.44 2.00	1.14 1.65
	Internal	Độ võng / Serviceability Cường độ / Strength	5.05 7.40	4.71 6.40	4.36 5.50	4.00 4.75	3.62 4.15	3.25 3.60	2.86 3.10	2.47 2.70	2.07 2.30	1.67 1.95

Khả năng chịu tải trọng gió của tôn được xác định qua các thí nghiệm thực hiện tại phòng thí nghiệm của BlueScope được NATA chứng nhận tại Úc. Các thí nghiệm được thực hiện phù hợp với AS 1562.1-1992 "Design and Installation of Sheet Roof and Wall Cladding" và AS 4040.2-1992 "Resistance to Wind Pressure for non-cyclonic Regions".

Khả năng chịu tải trọng gió được thể hiện trong bảng với giá trị áp lực được cho theo trạng thái giới hạn về độ võng và về cường độ. Trạng thái giới hạn về độ võng được xác định ứng với võng giới hạn:  $(nhịp/120) + (P/30)$  với P là bước đinh vít tối đa. Trạng thái giới hạn về cường độ được xác định dựa vào các thí nghiệm cho đến khi tôn bị xé rách. Giá trị áp lực cho trong bảng có thể được áp dụng khi tôn được gắn vào xà gồ có độ dày  $\geq 1mm$ .

Khả năng chịu tải tính toán của tôn có thể được lấy theo bảng với hệ số an toàn  $f = 0.9$ .

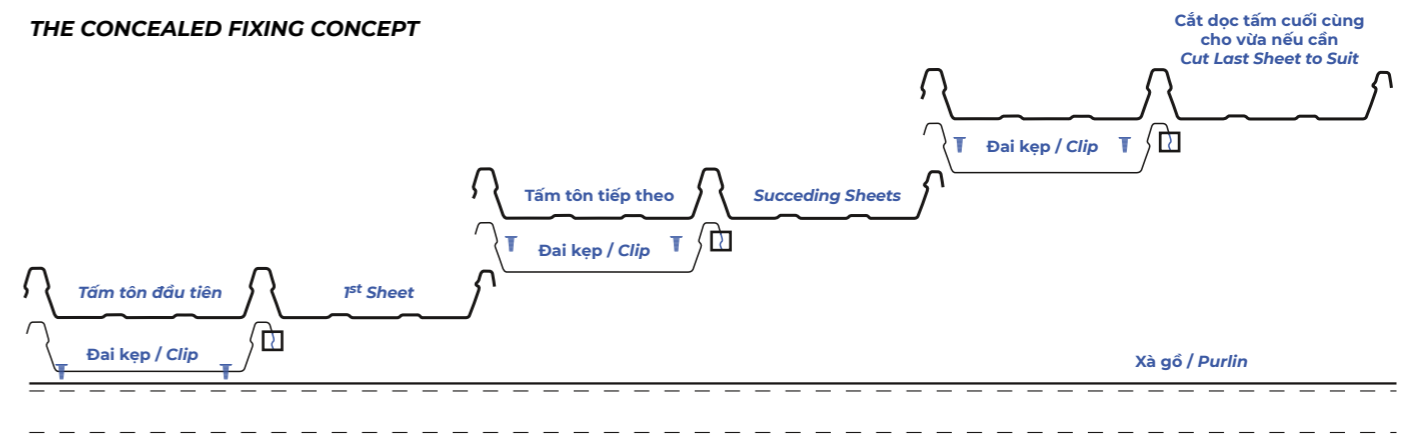
The wind pressure capacities are based on tests conducted at BlueScope Australia NATA-registered testing laboratory. Testing was conducted in accordance with AS 1562.1-1992 "Design and Installation of Sheet Roof and Wall Cladding" and AS 4040.2-1992 "Resistance to Wind Pressure for non-cyclonic Regions".

The table for wind pressure capacities provides pressure versus span graphs for Serviceability and Strength Limit State Design. Serviceability Limit State is based on a deflection limit of:  $(span/120) + (P/30)$  where P is the maximum fastener pitch. The pressure capacities for Strength Limit State have been determined by testing the cladding to failure (ultimate capacity). These pressures are applicable when the cladding is fixed to a minimum of 1.0mm thickness steel material.

To obtain the design capacity of sheeting, a capacity reduction factor should be applied  $f = 0.9$  to strength capacities.

## HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT INSTALLATION

### THE CONCEALED FIXING CONCEPT

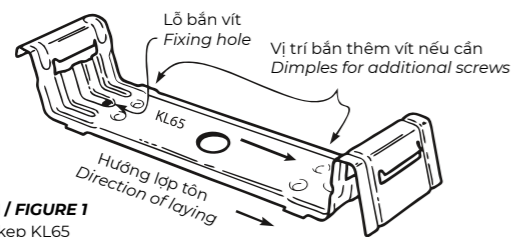


**CHUẨN BỊ**

- Kiểm tra độ bằng phẳng, độ dốc và nhịp hăng từ xà gỗ ra đến mép tôn.
- Lưu ý khi nhấc tấm tôn lên, hướng sóng âm của tấm tôn hướng về phía mép của tòa nhà nơi bắt đầu lợp tấm tôn đầu tiên (hình 3).
- Kiểm tra nhịp hăng từ xà gỗ (nơi bắt đai kẹp) tới đỉnh mái không nhỏ hơn 80mm và đảm bảo tấm tôn chừa vào máng xối khoảng 80mm.

**LẮP HÀNG ĐAI KẸP ĐẦU TIÊN**

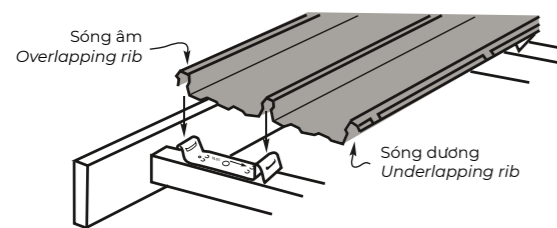
- Xác định vị trí của tấm tôn đầu tiên.
- Lắp đai kẹp đầu tiên lên xà gỗ gắn với máng xối nhất, chú ý đặt đai kẹp theo đúng hướng quy định ở hình 1 và hình 2.
- Dùng dây canh thẳng để lắp hàng đai kẹp đầu tiên vào xà gỗ.



**HÌNH 1 / FIGURE 1**  
Đai kẹp KL65  
KL65 fixing clip

**LẮP TẤM TÔN ĐẦU TIÊN**

- Đặt tấm tôn đầu tiên lên hàng đai kẹp đã lắp (hình 3).
- Đặt tấm tôn sao cho mép của tấm tôn (phía sát với máng xối) chừa vào máng xối khoảng 80mm. Thật chú ý cho mép của tất cả các tấm tôn nằm trên một đường thẳng.
- Nếu phần gờ của tấm tôn trùng đúng vào phần lắp đai kẹp (như hình vẽ 4) thì phải dùng búa cao su đập cho phẳng.
- Dùng chân đập tấm tôn cho tôn khớp vào đai kẹp.



**HÌNH 3 / FIGURE 3**  
Lắp tấm tôn đầu tiên  
Placing the first sheet

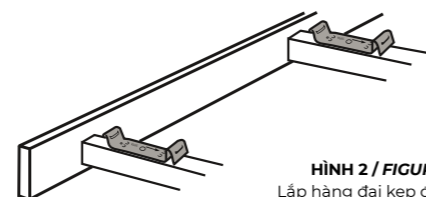
Top fasten the 1<sup>st</sup> Sheet the purlin (top span and end span is recommended).

**PREPARATION**

- Check flatness, slope and overhang.
- Orient the sheet before lifting. Note the overlapping rib is towards the end of the building where you start (Figure 3).
- Check that the overhang of the sheets from the clips is not less than 80mm at ridge; and ensure the desired overhang into the gutter (80mm usually).

**FIX THE FIRST ROW OF CLIPS**

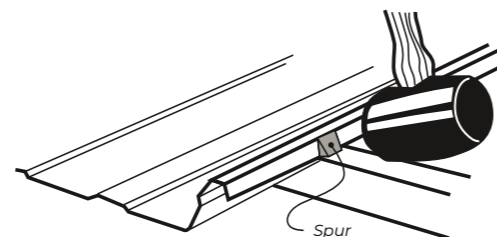
- With particular care, determine the position of the first sheet.
- Fix the first clip on the purlin nearest the gutter with the clip pointing correctly in the direction of laying (Figures 1 & 2).
- Using a string line (or the first sheet as a straight edge) to align the clip, fix it to all purlins for the first sheet.



**HÌNH 2 / FIGURE 2**  
Lắp hàng đai kẹp đầu tiên  
Fix first row of clips (KL65 clips shown)

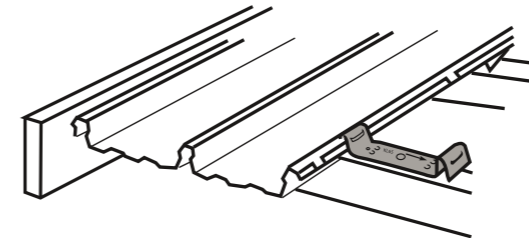
**PLACE THE FIRST SHEET**

- Locate the first sheet over the fixed clips (Figure 3).
- Using a measurement from the gutter-end of the sheet to the fascia or purlin, position the sheet so that it overhangs the desired amount into the gutter (usually about 80mm). It is important that you keep the gutter-end of all sheets in a straight line.
- If a spur on the edge of the sheet fouls a clip, flatten the spur with a rubber mallet to allow the clip to sit down over the rib (Figure 4).
- Fully engage the sheet with the clips, using foot pressure on the ribs over each clip.

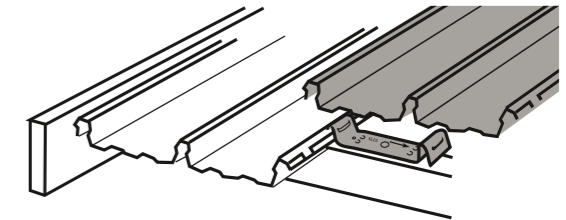


**HÌNH 4 / FIGURE 4**  
Đập phẳng phần gờ của tấm tôn nếu trùng vào đai kẹp  
Flatten spurs in way of clips

Top fasten the 1<sup>st</sup> Sheet the purlin (top span and end span is recommended).



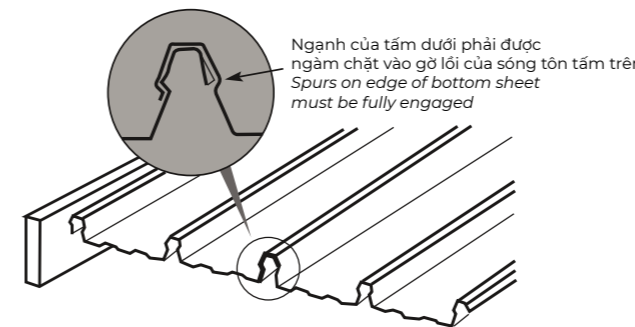
**HÌNH 5 / FIGURE 5**  
Lắp đai kẹp cho tấm tôn tiếp theo - Đai kẹp ngàm lên trên tấm tôn vừa lợp.  
Clip engaged over rib of installed sheet



**HÌNH 6 / FIGURE 6**  
Lắp tấm tôn tiếp theo  
Placing next sheet (s)

**LẮP HÀNG ĐAI KẸP VÀ TẤM TÔN TIẾP THEO**

- Lắp hàng đai kẹp cho tấm tôn tiếp theo (hình 5).
  - Đưa cạnh ngắn của đai kẹp vào đúng vị trí sóng dương của tấm tôn đầu tiên.
  - Xoay đai KL65 để ngạnh khóa trên thân đai KL65 ngàm đúng vào cạnh mép dưới của sóng dương. Khi nghe tiếng "click" có nghĩa là đã gắn đai vào đúng khớp.
  - Bắn vít đầu dẹp đúng vào vị trí lỗ đã khoan sẵn trên đai KL65.
- Đặt tấm tôn tiếp theo lên trên đai kẹp khớp vào sóng dương của tấm tôn trước (hình 6).
- Chỉnh vị trí của tấm tôn tiếp theo sao cho mép của tấm tôn (phía sát với máng xối) chừa vào máng xối khoảng 50mm. Thật chú ý sao cho mép của tất cả các tấm tôn nằm trên một đường thẳng.
- Dùng chân đập cho tấm tôn khớp vào đai kẹp và vào sóng dương của tấm tôn trước. Khi đập tôn Klip-lok vào đai KL65, phải đập duỗi tấm tôn đi từ một phía về hết phía bên kia. Không được đập duỗi từ hai phía vào giữa hoặc đập nhiều điểm cùng một lúc.
- Phải đặc biệt lưu ý sao cho các tấm lợp được khóa chặt vào nhau (hình 7).
- Dùng búa cao su thay cho chân dấm khi lắp tôn LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 cho tường.
- Cần thiết phải kiểm tra sự thẳng hàng của tấm tôn mỗi khi lợp xong 10 tấm.



**HÌNH 7 / FIGURE 7**  
Các tấm lợp phải được khóa chặt vào nhau  
Spurs must engage fully

**FIX THE NEXT (& SUBSEQUENT) CLIPS & SHEETS**

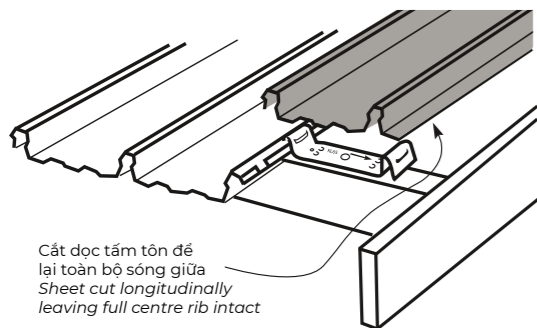
- Fix the clips for the next sheet, one to each support (Figure 5).
  - Put the short return leg of the KL65 clip onto underlapping rib position.
  - Turn down the KL65 until hear the "click" sound.
  - Fix the wafer head screw into the right position of the KL65 clip.
- Place the next sheet over clips also engaging the edge of the preceding sheet (Figure 6).
- Accurately position the sheet so that it overhangs the desired amount into the gutter. It is important that you keep the gutter-end of all sheets in a straight line.
- Fully engage the sheet with the clips using foot pressure on the ribs over each clip. You can do this by walking along the full length of the sheet with one foot in the tray next to the overlapping rib and the other foot applying pressure to the top of the interlocking ribs at regular intervals. Also apply foot pressure to the top of the centre rib over each clip. When position the LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 sheet onto KL65 clips, start pressing the sheet from one side to the end of that sheet. It is not allowed to start from both sides of the sheet to the center or pressing many points at the same time.
- It is essential that the sheet interlock completely; that is, the spurs on the free edge of the underlapping rib must be fully engaged in the shoulder of the overlapping rib (Figure 7). You will hear a distinct click as the spurs snap in. It is important that your weight is fully on the sheet you are installing.
- For walling applications use a rubber mallet instead of the weight on your feet.
- Need to check the alignment of the sheet for every 10 sheets.



## BẢO DƯỠNG & BỐC DỠ HÀNG MAINTENANCE AND HANDLING

### ✓ LẮP TẤM TÔN CUỐI CÙNG

- Nếu khoảng cách giữa tấm tôn gần cuối cùng và tường lớn hơn chiều rộng của 1 nửa tấm tôn thì có thể cắt theo chiều dọc của tấm tôn tiếp theo sao cho vẫn giữ nguyên sóng giữa. Lắp tấm tôn đã được cắt giống như cách lắp những tấm tôn trước (hình 8).
- Nếu khoảng cách giữa tấm tôn gần cuối cùng và tường nhỏ hơn chiều rộng của 1 nửa tấm tôn thì gắn chặt cạnh của tấm tôn này xuống xà gỗ bằng đai kẹp đã được cắt đi một nửa (hình 9). Dùng tấm ốp góc để che khoảng cách giữa mép của tấm tôn và tường.

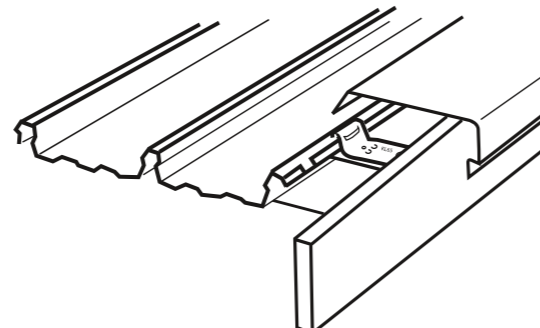


HÌNH 8 / FIGURE 8

Lắp tấm cuối cùng-trường hợp khe hở lớn hơn 1/2 tấm tôn  
Placing last sheet where half a sheet will fit

### ✓ PLACE THE LAST SHEET

- If the space left between the last full sheet and the fascia or parapet is more than half the width of a sheet, you can cut a sheet along its length leaving the centre rib complete (Figure 8). Place the cut sheet onto a row clips, as for a full sheet.
- If the space left between the last full sheet and the fascia or parapet is less than half the width of a sheet, fix the edge of the sheet at each purlin, with a clip that has been cut in half (Figure 9). Cover the gap with the capping or flashing.



HÌNH 9 / FIGURE 9

Lắp tấm cuối cùng-trường hợp khe hở nhỏ hơn 1/2 tấm tôn  
Placing last sheet where half a sheet won't fit

### ✓ CÁCH LẮP TÔN VÁCH LYSAGHT® KLIP-LOK® 406

Cách thức lắp tôn vách giống như cách lắp tôn mái như trên. Để tránh tôn LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 bị trượt xuống, cần phải bắt vít phần mép trên của tấm tôn (được che bởi điểm mái) vào xà gỗ.

### ✓ INSTALLING LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 WALLS

The installation procedure for walls is similar to that described for roofs. To prevent LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 from sling downward in the fixing clips, you should pierce-fix through each sheet under the flashing or capping, along the top of the sheets.

### ✓ KHẢ NĂNG TƯƠNG TÍCH VỚI GỖ & KIM LOẠI

Sản phẩm này không tương thích với các loại vật liệu chì, đồng, thép trần không sơn mạ, gỗ tươi và một số loại gỗ đã được xử lý hóa học. Không được để tấm lợp tiếp xúc trực tiếp với những vật liệu kể trên hoặc để cho nước mưa chảy trực tiếp từ những vật liệu này xuống tấm lợp. Cần đảm bảo hệ xà đỡ phải tương thích với vật liệu của tấm lợp.

Nếu có thắc mắc về khả năng tương thích của LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 với các sản phẩm khác, đề nghị liên hệ với phòng kỹ thuật của Công ty NS BlueScope Lysaght.

### ✓ METAL & TIMBER COMPATIBILITY

Lead, copper, bare steel and green or some chemically-treated timber are not compatible with this product. Don't allow any contact of the product with those materials, or discharge of rainwater from them onto the product. Ensure that supporting member is compatible with the coated steel products or alternatively, appropriately coated.

If there are doubts about its compatibility of LYSAGHT® KLIP-LOK® 406 with other products being used, ask for advice from NS BlueScope Lysaght Technical Department.

### ✓ BẢO DƯỠNG

Sản phẩm có thể đạt được tuổi thọ tối đa nếu được rửa thường xuyên. Với những khu vực không được rửa tự nhiên bằng nước mưa (ví dụ: như phần trên của vách bị che bởi rìa mái) nên được rửa 6 tháng 1 lần.

### ✓ MAINTENANCE

Optimum product life will be achieved if all external walls are washed regularly. Areas not cleaned by natural rainfall (such as the tops of walls sheltered by eaves) should be washed down every six months.

### ✓ BỐC DỠ VÀ LƯU KHO

Sản phẩm cần được lưu giữ ở nơi khô thoáng. Nếu một kiện tấm lợp bị ướt, cần phải tách riêng từng tấm, lau khô bằng vải sạch. Cần phải cẩn thận khi bốc dỡ sản phẩm để tránh bị hư hại, không được kéo lê tấm lợp trên bề mặt thô ráp hoặc trên bề mặt của tấm lợp khác, không được kéo lê dụng cụ trên bề mặt tấm lợp, cần tránh để mặt kim loại rơi vào nơi lưu giữ sản phẩm.

### ✓ STORAGE AND HANDLING

Keep the product dry and clear of the ground. If stacked or bundled products becomes wet, separate it, wipe it with a clean cloth to dry thoroughly. Handle products carefully to avoid damage; don't drag products over rough surfaces or each other, don't drag tools over materials, protect from swarf.

### ✓ CẮT

Trong trường hợp phải cắt tấm lợp tại công trường, nên sử dụng của đĩa với lưỡi cắt kim loại vì nó sẽ để lại ít mặt kim loại nóng hơn so với lưỡi cắt bằng đá.

Khi cắt nên đặt tấm lợp trên nền đất, tránh đặt lên các vật liệu khác. Dọn sạch mặt kim loại và mọi mảnh vụn khác trên mái sau mỗi ngày làm việc và sau khi kết thúc quá trình lắp dựng để tránh trường hợp bề mặt của tấm lợp bị bám bẩn do những mẫu kim loại bị gỉ sét.

### ✓ CUTTING

For cutting thin metal on site, we recommend a circular saw with a metal-cutting blade because it produces fewer damaging hot metal particles and leaves less resultant burr that does a carborundum disc.

Cut products over the ground and not over other materials. Sweep all metallic swarf and other debris from roof areas and gutters at the end of each day and at the completion of installation. Failure to do so can lead to surface staining when the metal particles rust.

### ✓ DỌN MẶT SẮT

Dọn sạch mặt sắt, đinh tán và các vít bắn thừa trên mái ít nhất mỗi ngày một lần trong thời gian lắp đặt để tránh rỉ sét.

Máng xối cũng được dọn vệ sinh sạch sẽ nhằm loại trừ mặt kim loại còn sót lại trong quá trình lợp hoặc sau khi vệ sinh mái công trình.

### ✓ CLEANING OF SWARF

**On the roof:** it is recommended to sweep out swarf and debris after fastening or cutting operations at least once everyday to avoid red rust staining occurred on rooftop surface.

**Inside the gutter:** it is recommended to sweep out carefully inside the gutter if there are any metallic debris at the end of the day after installation.

## DỰ ÁN THAM KHẢO PROJECT REFERENCES





Cocacola Thử Đức - Ho Chi Minh City



TBC - Binh Duong



Maxport 9 - Thái Bình



Vinamilk - Đà Nẵng

## NHÀ MÁY

### BIÊN HÒA

Số 3 Đường 9A, KCN Biên Hòa 2,  
TP. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam  
Tel : 0251. 383 6245  
Fax : 0251. 382 6220

### HÀ NỘI

Lô CN4A & CN4B Cụm Công Nghiệp Quất Động,  
Thường Tín, TP. Hà Nội, Việt Nam  
Tel : 024. 3818 2621

## VĂN PHÒNG

### HỒ CHÍ MINH

Tầng 9, Tòa nhà Vincom Center,  
72 Lê Thánh Tôn, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam  
Tel : 028. 3 821 0121  
Fax : 028. 3 821 0120

### HÀ NỘI







Tầng 12, Tòa nhà TungShing, 02 Ngô Quyền,  
Q. Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội, Việt Nam  
Tel : 024. 3 935 0976  
Fax : 024. 3 935 0974

### CẦN THƠ

Tầng 2, Tòa Nhà Hồng Phúc,  
28-33 Phạm Ngọc Thạch, Phường Cái Khế,  
Quận Ninh Kiều, TP. Cần Thơ, Việt Nam  
Tel : 0292. 383 9461  
Fax : 0292. 383 9497

### ĐÀ NẴNG

Tầng 3, Tòa Nhà Indochina Riverside,  
74 Bạch Đằng, Quận Hải Châu,  
TP. Đà Nẵng, Việt Nam  
Tel : 0511. 358 4114  
Fax : 0511. 358 4115

-  Màu sắc phong phú / *Wide colour choices*
-  Thiết kế linh hoạt / *Design flexibility*
-  Bền vững / *Durability*
-  Công nghệ sản xuất cao / *Hi - tech production*
-  Tái sử dụng / *Recycling*
-  Hiệu quả nhiệt / *Thermal efficiency*

In vào: 09/2019 / Printed: September 2019