



# Knuffi®

## INFINITE SAFETY

**คณูฟฟี®** อุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัย  
Warning and Protective Bumper Guards

### ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ



สำหรับติดตั้งอยู่กับที่



สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เคลื่อนที่

### ตัวแทนจำหน่าย

โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายของบริษัทฯ ท่าน

สนใจเป็นตัวแทนจำหน่าย  
ติดต่อ [prasop@powerade.co.th](mailto:prasop@powerade.co.th)

\*The warrantee accordance with the specification of the producer

ราคาและรายละเอียดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม  
Prices and technical details can be changed without notice. All prices exclude VAT.

## WARNING AND PROTECTIVE BUMPER GUARDS

The warning and protective bumper guards with the distinctive name **Knuffi** act as a personal crumple zone for people, machines and fixtures, absorb hard impacts and thus prevent injury or damage.

This can mean that staff absences or downtimes due to repairs are a thing of the past.

The highly effective warning capability of the black and yellow markings highlights sources of danger at edges, gaps and obstacles making them easy to recognise and thus reducing accidents.

**Knuffi** is resistant to temperature from - 40 °C to 100 °C and are also resistant to damp, make them versatile for use both indoors and outdoors, e.g. on transport routes within a company's premises, on machinery, on walls and thoroughfares, shelves, gates and much more.

## SPECIAL MANUFACTURING TECHNIQUE

The special, patent manufacturing technique makes the warning and protective bumper guards particularly flexible so that they absorb the forces of impact and also allow for easy attachment to curved objects. Another advantage is that the surfaces of the profiles are protected against losing their colour due to abrasion even under rough conditions.

The secret is in the design of the profile body: In the middle of the profile is a core made of polyurethane foam. This is sheathed in polyurethane foil, which is fixed in place by foaming during production.

The key is in the application of the colours. By using so-called reverse printing on the inward-facing side of the foil, the foil itself protects the paint so that the warning colours remain in place even if heavy abrasion takes place.

A light- and ageing-resistant, high-performance adhesive is applied to the inside or the back of the profiles.

## อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ

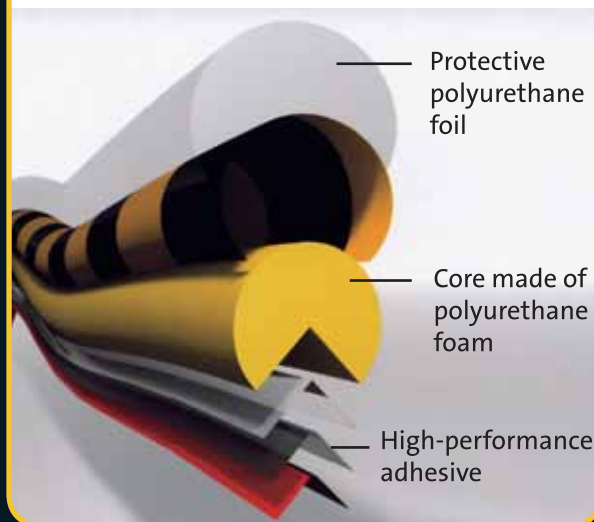
ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน  
ช่วยลดความเสียหายในชีวิตและทรัพย์สิน  
อุปกรณ์ป้องกันการกระแทกนี้  
ผลิตขึ้นด้วยวัสดุคุณภาพแข็งแรง ทนทาน  
อายุการใช้งานนานปี

## รับประกันคุณภาพ 5 ปี\*

หนึ่งในสินค้าคุณภาพจากเยอรมัน  
Made in Germany

## มีแผ่นเคลือบพิเศษ

ป้องกันไม่ให้สีหลุดลอก  
จากการใช้งานเป็นเวลานาน



\*ตามข้อกำหนดจากโรงงานผู้ผลิต

อุบัติเหตุป้องกันได้ถ้าไม่ประมาท ป้องกันไว้ก่อนเกิดปัญหา



## TECHNICAL DATA

### Profile body:

Recyclable polyurethane foam, completely free of CFCs

### Surface:

polyurethane foam coloured by reverse printing and fixed in place by foaming so that no paint appears on the outside

### Adhesive:

All types except B and BB are affixed using light- and ageing-resistant modified acrylic glue

### Adhesion:

21 N/25 mm

### Resistant to temperatures

between -40 °C and 100 °C

### Fire classification:

B2 according to DIN 4102 and UL 94 HB/10 mm

### Colours:

bright yellow and black hatching as per BGV A 8, red and white hatching as per BGV A 8, black, white, fluorescent hatching, phosphorescent (glow in the dark) hatching

### Standard lengths:

1 m, 5 m (in polybags) and up to 50 m (in cardboard)

### Installation:

Simply adhere to clean, grease-free surfaces

## COLOURS มีให้เลือกหลากหลายแบบ

### สีมาตรฐาน



Black and yellow (ดำและเหลือง)



Red and white (ขาวและแดง)



White (ขาว)



Black (ดำ)

### สีพิเศษ มีเฉพาะรุ่น Type A, B และ C เท่านั้น



Fluorescent (in daylight)  
(สดใสในแสงสว่าง)

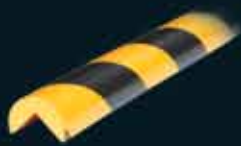
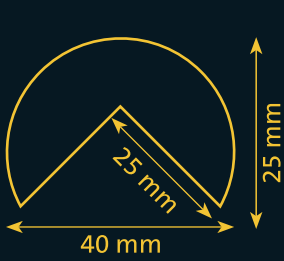


Phosphorescent (glow in the dark)  
(เรืองแสงในที่มืด)

# CORNER PROTECTION

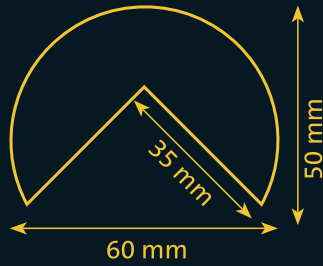
สำหรับป้องกันสันและมุม

Corner protection type A



Corner protection A: 25 mm

Corner protection type A+

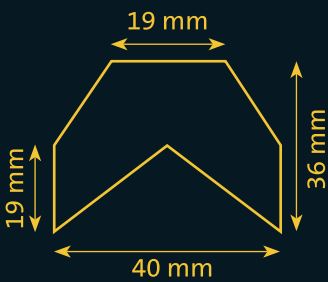


Corner protection A+: 35 mm



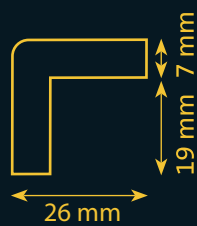
ราคาต่อเมตร / บาท* Unit Price in Meter / Baht	Type A	Type A+
	1,300.00	3,000.00

Corner protection type AA



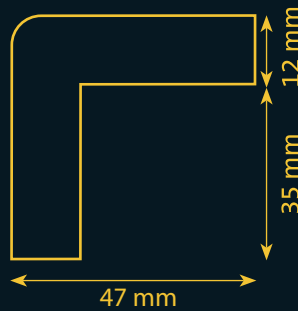
Corner protection AA: 40x36 mm

Corner protection type E



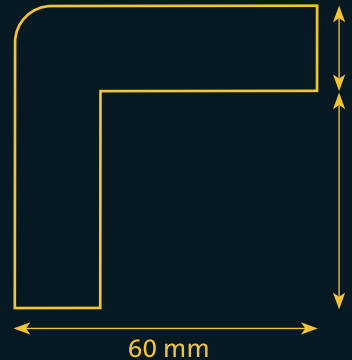
Corner protection E: 19 mm

Corner protection type H



Corner protection H: 35 mm

Corner protection type H+




Corner protection H+: 48 mm

ราคาต่อเมตร / บาท* Unit Price in Meter / Baht	Type AA	Type E	Type H	Type H+
	1,300.00	1,300.00	1,600.00	3,000.00

\*ราคานี้ เป็นแบบสีมาตรฐาน สำหรับสีพิเศษ ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

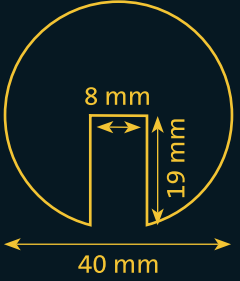
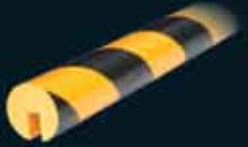
## EDGE PROTECTION

ใช้สำหรับการป้องกันที่เป็นสันขอบมีความหนา 8 มม.



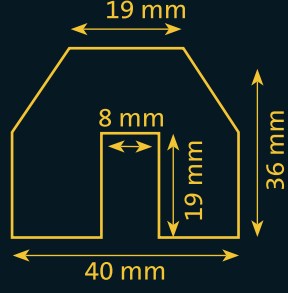

**EDGE PROTECTION  
G 22mm.**

Edge protection  
type B

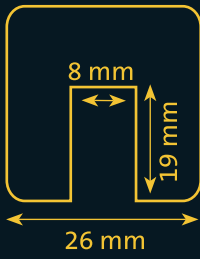

Edge protection B:  
40 mm

Edge protection  
type BB

Edge protection BB:  
40x36 mm

Edge protection  
type G

Edge protection G:  
26 mm

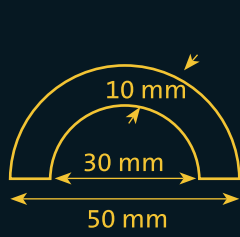

ราคาต่อเมตร / บาท* Unit Price in Meter / Baht	Type B <b>1,400.00</b>	Type BB <b>1,300.00</b>	Type G <b>1,400.00</b>
--	---------------------------	----------------------------	---------------------------

## PIPING PROTECTION

ใช้สำหรับท่อกลม มี 2 ขนาดให้เลือก คือ  
เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 มม. และ 50 มม.

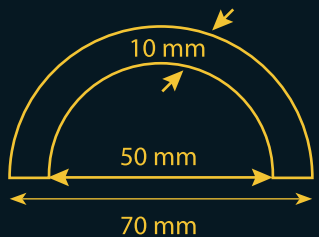



Piping protection  
type R30

Piping protection R30:  
30 mm inside radius

Piping protection  
type R50

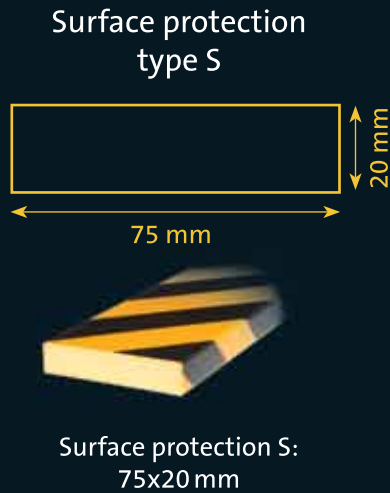
Piping protection R50:  
50 mm inside radius

ราคาต่อเมตร / บาท* Unit Price in Meter / Baht	Type R30 <b>2,100.00</b>	Type R50 <b>4,000.00</b>
--	-----------------------------	-----------------------------

\*ราคา นี้ เป็นแบบสีมาตรฐาน สำหรับสีพิเศษ ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

## SURFACE PROTECTION

แบบแผ่นเรียบ ใช้กับผนังหรือเพดาน ใช้ป้องกันศีรษะ  
 เมื่อใช้กับเพดาน หรือป้องกันการเฉี่ยวชนเมื่อใช้กับผนัง  
 อีกทั้งป้องกันเมื่อเปิดประตูถยนต์ไม่ให้ชนกับผนัง



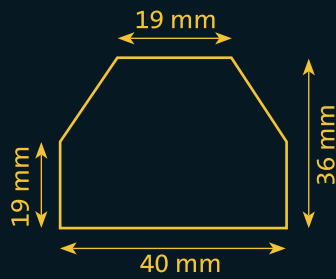
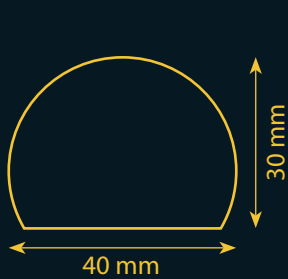
ราคาต่อเมตร / บาท*	Type S
Unit Price in Meter / Baht	3,000.00

Surface protection  
type C

Surface protection  
type CC

Surface protection  
type D

Surface protection  
type F



Surface protection C:  
40x30 mm

Surface protection CC:  
40x36 mm

Surface protection D:  
50x20 mm

Surface protection F:  
40x11 mm

ราคาต่อเมตร / บาท*	Type C	Type CC	Type D	Type F
Unit Price in Meter / Baht	1,400.00	1,400.00	1,800.00	1,400.00

\*ราคานี้ เป็นแบบสีมาตรฐาน สำหรับสีพิเศษ ติดต่อตัวแทนจำหน่าย



## TWO-DIMENSIONAL PROTECTIVE CORNERS

ใช้สำหรับการป้องกันมุมสามเหลี่ยมในแบบ 2 มิติ

Protective corner type A



Protective corner type E



Protective corner type H



ราคาต่อตัว / บาท (มีเฉพาะสีดำ)  
Unit Price / Baht (Black Color Only)

Type A  
1,000.00

Type E  
1,000.00

Type H  
1,600.00

## THREE-DIMENSIONAL PROTECTIVE CORNERS

ใช้สำหรับการป้องกันมุมสามเหลี่ยมในแบบ 3 มิติ

Protective corner type A



Protective corner type E



Protective corner type H



ราคาต่อตัว / บาท (มีเฉพาะสีดำ)  
Unit Price / Baht (Black Color Only)

Type A  
1,000.00

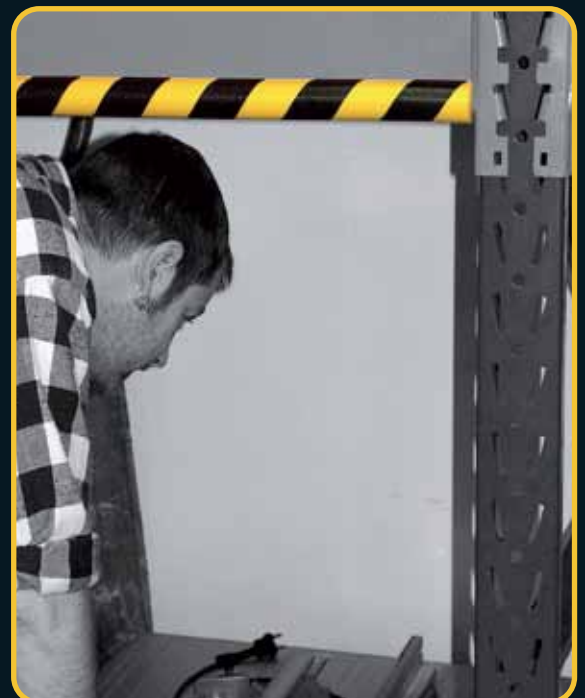
Type E  
1,000.00

Type H  
1,600.00

## อุปกรณ์เพื่อป้องกันการกระแทกนี้

เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพจากประเทศเยอรมัน

- Warning and protection against hazards
- Minimises staff absences
- Reduces costs due to damages
- For use both indoors and outdoors
- Custom lengths up to 50 m
- Highly effective warning capability
- Simple, inexpensive installation
- Robust and durable
- Reduces damage to buildings



# คณูพี®

Warning and Protective Bumper Guards  
อุปกรณ์ป้องกันการกระแทก มีหลายรูปแบบให้เลือกใช้



Corner Protection



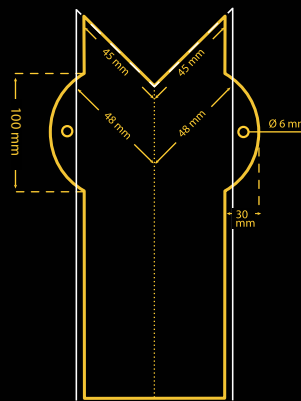
Surface Protection

ใช้สำหรับป้องกันในบริเวณที่  
พื้นผิวไม่เรียบหรือขรุขระ  
เสริมด้วยแป้นสแตนเลส  
ช่วยในการยึดติดแน่นด้วยสกรู



### CORNER PROTECTION

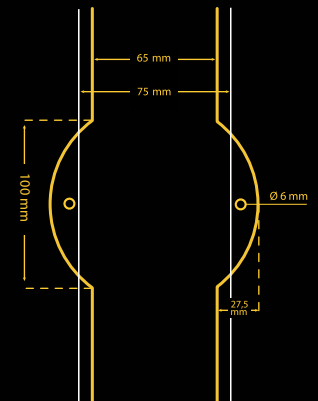
Thickness of material 13mm



- external protective profile
- metal edging

### SURFACE PROTECTION

Thickness of material 21mm



- external protective profile
- metal rails

เหมาะสำหรับอาคารจอดรถ  
ป้องกันเสาและตัวถังรถยนต์

รหัสสินค้า Code No.	สำหรับการติดตั้ง Installation	สี Color	ราคาต่อเมตร / บาท* Unit Price in Meter / Baht
PSE-15717	เขี้ยวมุม - Corner	Yellow / Black	4,800.00
PSE-16717		Fluo / Black	5,000.00
PS-15718	ผนัง - Surface	Yellow / Black	4,800.00
PS-16717		Fluo / Black	5,000.00

\*ราคานี้ เป็นแบบสีมาตรฐาน สำหรับสีพิเศษ ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

หาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป  
หรือติดต่อตัวแทนจำหน่าย