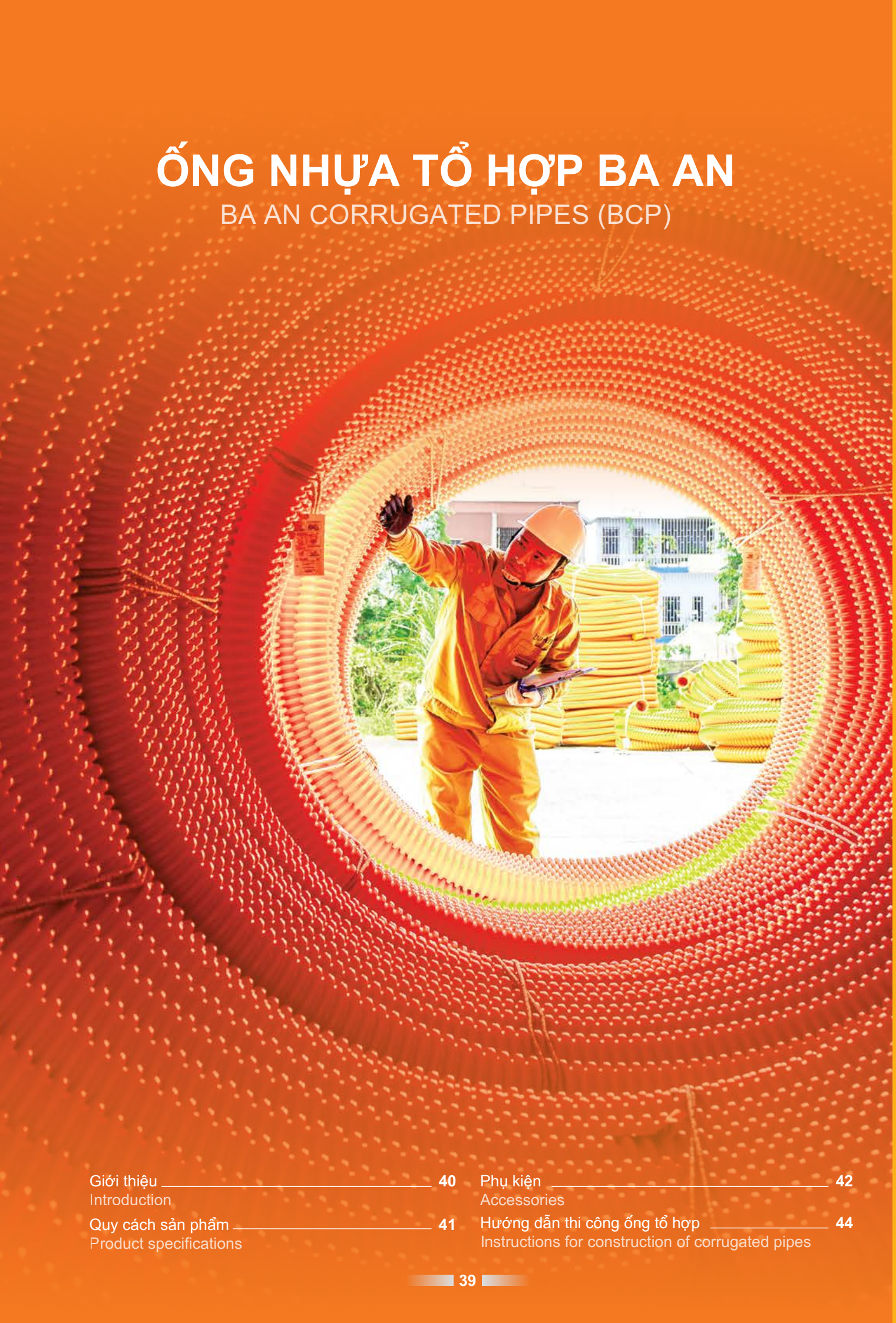
ỐNG NHỰA TỔ HỢP BA AN

BA AN CORRUGATED PIPES (BCP)



Giới thiệu 40
Introduction

Quy cách sản phẩm 41
Product specifications

Phụ kiện 42
Accessories

Hướng dẫn thi công ống tổ hợp 44
Instructions for construction of corrugated pipes

GIỚI THIỆU
INTRODUCTION

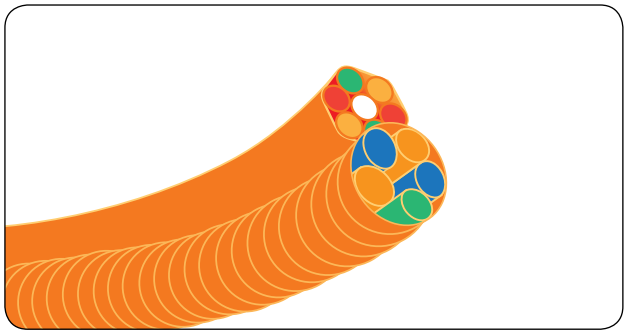
Ống tổ hợp Ba An (BCP) là lựa chọn lý tưởng để bảo vệ cáp viễn thông, đảm bảo an toàn và hiệu quả trong các công trình hạ ngầm phức tạp. Ống BCP bao gồm hai thành phần chính: (1) vỏ ống là ống xoắn HDPE Ba An, (2) ống lõi là ống phẳng HDPE Ba An và được sản xuất phù hợp với các tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế (TCVN 8699:2011, KS C 8455:2005).

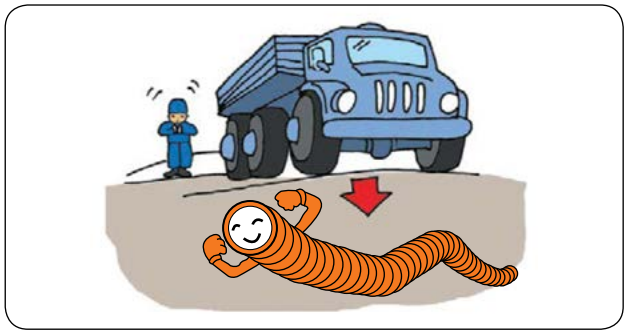
Màu sắc cơ bản của vỏ ống BCP là vàng và cam. Màu của ống lõi bên trong có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng (xanh, đỏ, trắng, vàng, cam, đen, ghi…). Ống BCP có nhiều loại khác nhau (từ 3 đến 12 lõi) với kích thước linh hoạt theo yêu cầu của khách hàng.

Ba An Corrugated Pipes - BCP are the ideal choice for protecting telecommunications cables, ensuring safety and efficiency in complex underground projects. BCP pipes consist of two main components: (1) the outer pipe is Ba An HDPE flexible pipe, and (2) the inner pipes is Ba An HDPE straight pipes. They meet both Vietnamese and International standards (TCVN 8699:2011, KS C 8455:2005).

The basic colors of the BCP outer pipe are yellow and orange. The color of the inner pipes cores can be customized according to customer requirements (green, red, white, yellow, orange, black, grey, etc.). BCP pipes come in various types (ranging from 3 to 12 cores) with flexible sizes according to customer requirements.

ƯU ĐIỂM CỦA ỐNG TỔ HỢP BA AN - BCP
ADVANTAGES OF BCP





Bảo vệ "hai lần": Ống BCP được sản xuất từ nguyên liệu nhựa HDPE đồng nhất cho cả lớp trong và lớp ngoài nên có khả năng bảo vệ cáp "hai lần" hiệu quả (phù hợp với đa dạng địa hình, đặc biệt với các khu vực đất yếu, có nước ngầm).

Chịu lực vượt trội: Cấu tạo vỏ gân xoắn giúp ống BCP có mô men kháng uốn cao, tăng khả năng chịu lực và không bị biến dạng dưới áp lực của đất và hoạt tải lớn.

Double protection: BCP are manufactured from uniform HDPE material for both the inner and outer layers, providing effective double protection for cables (especially in areas with weak soil and groundwater).

Outstanding load-bearing capacity: The spiral ribbed shell structure helps BCP have high bending resistance, increasing load-bearing capacity and not being deformed under soil pressure and large live loads.

QUY CÁCH SẢN PHẨM
PRODUCT SPECIFICATIONS

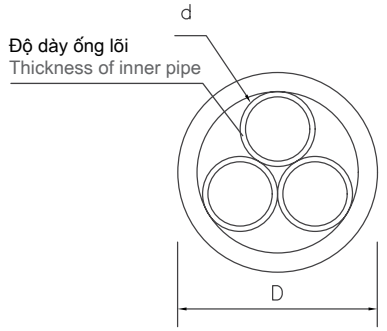
Ống BCP được cuộn thành từng cuộn có độ dài khác nhau và có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng.
Quy cách sản phẩm như sau:

The BCP are wound into rolls of varying lengths, which can be adjusted according to customer requirements.
The product specifications are as follows:

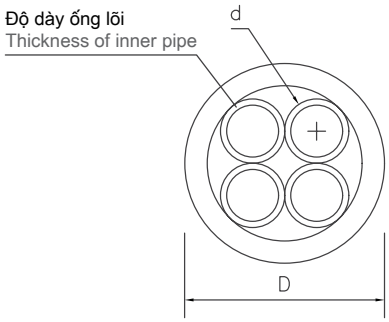
Bảng 21/ Table 21

STT No	Loại ống Pipe size	Ống ngoài Outer pipe (mm)	Ống lõi Inner pipe (mm)		Số lõi Number of cores
		Đường kính ngoài Outer diameter (mm)	Đường kính trong Inner diameter (mm)	Độ dày ống lõi Thickness of Inner pipe (mm)	
1	BCP 85 (5*20)	85 ± 4	20 ± 1	2,0 ± 0,4	5
2	BCP 90 (3*28)	90 ± 4	28 ± 2	2,5 ± 0,4	3
3	BCP 100 (3*32)	100 ± 4	32 ± 2	2,5 ± 0,4	3
4	BCP 110 (3*32)	110 ± 4	32 ± 2	3,0 ± 0,4	3
5	BCP 110 (3*34)	110 ± 4	34 ± 2	3,0 ± 0,4	3
6	BCP 110 (5*28)	110 ± 4	28 ± 2	2,5 ± 0,4	5
7	BCP 110 (4*30)	110 ± 4	30 ± 2	2,5 ± 0,4	4
8	BCP 110 (3*36)	110 ± 4	36 ± 2	3,0 ± 0,4	3
9	BCP 120 (7*28)	120 ± 4	28 ± 2	2,5 ± 0,4	7
10	BCP 120 (4*36)	120 ± 4	36 ± 2	3,0 ± 0,4	4
11	BCP 160 (5*40)	160 ± 4	40 ± 2	3,0 ± 0,4	5

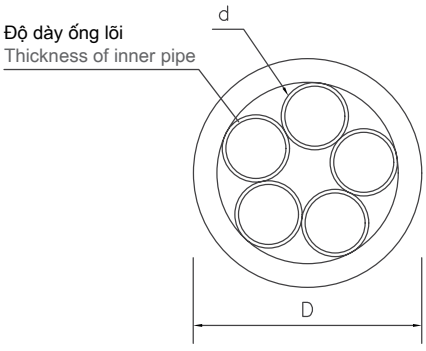
Đường kính và số lượng lõi có thể sản xuất theo yêu cầu của khách hàng.
Diameter and number of cores can be produced on custormer's request.



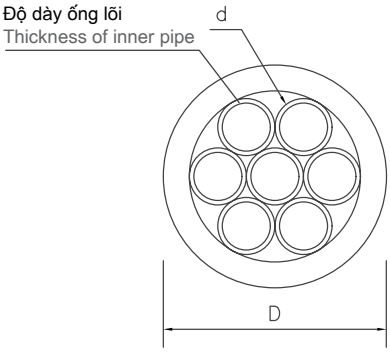
Ống tổ hợp Ba An - BCP 3 lõi
Ba An Corrugated pipes - 3 cores



Ống tổ hợp Ba An - BCP 4 lõi
Ba An Corrugated pipes - 4 cores



Ống tổ hợp Ba An - BCP 5 lõi
Ba An Corrugated pipes - 5 cores



Ống tổ hợp Ba An - BCP 7 lõi
Ba An Corrugated pipes - 7 cores

PHỤ KIỆN
ACCESSORIES

Ống BCP có các phụ kiện chuyên biệt được sản xuất theo từng đơn hàng, đáp ứng phương pháp thi công của mọi công trình.

The BCP come with specialized accessories manufactured for each order, tailored to the construction methods of each project.

MĂNG SÔNG NỐI
JOINT SLEEVE

Măng sông nối dùng để nối các đoạn ống tổ hợp với nhau, đảm bảo độ kín khít và độ bền vững trong suốt quá trình thi công, ngăn ngừa sự xâm nhập của nước và bụi bẩn vào bên trong ống, bảo vệ cáp tối ưu trong mọi điều kiện địa hình và môi trường.

The connecting sleeve is used to connect the corrugated pipes sections together, ensuring tightness and durability during construction, preventing the penetration of water and dirt into the pipe, and optimally protecting the cable in all terrain and environmental conditions.

MÁNG NỐI
CONNECTOR

Sử dụng máng nối để nối dài hoặc sửa chữa ống tổ hợp đảm bảo an toàn giữa các ống tổ hợp đã được nối và ống lõi bên trong.

Lớp đệm cao su để giữ chặt máng nối và bề mặt của ống BCP. Sử dụng bu lông để cố định 2 nửa máng nối với nhau.

Connector is used for elongation or repair combination pipe to guarantee the safety between connected BCPs and inside pipes.

Rubber packing is used to firmly hold the connection trough and the surface of the BCP. Use bolts to fix the two halves of the trough together.

PHỤ KIỆN
ACCESSORIES

ỐNG NỐI LÕI
CORE PIPES

Ống nối lõi dùng để nối thẳng hoặc sửa chữa đảm bảo sự bảo vệ mang tính cơ học và chống nước giữa hai ống lõi.

Màu sắc của ống nối có thể được điều chỉnh theo yêu cầu của khách hàng. Mỗi kích cỡ ống lõi có khớp nối tương ứng với kích cỡ của ống lõi.

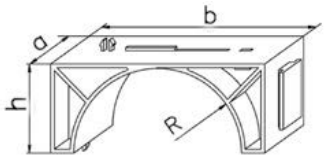
Core pipes are used for straight connections or repairs, ensuring mechanical protection and waterproofing between two core pipes.

The color of the core pipes can be customized according to customer requirements. Each core pipe size has a corresponding coupling size.

GỐI ĐỠ
BUFFER

Gối đỡ dùng để giữ cố định, tạo khoảng cách giữa các đường ống; có loại gối đỡ 1 đường ống và gối đỡ nhiều đường ống.

Buffer are used to secure and maintain spacing between pipes; they come in single-pipe and multi-pipe buffer types.



HƯỚNG DẪN THI CÔNG NỐI ỐNG TỔ HỢP

INSTRUCTIONS FOR CONSTRUCTION OF CORRUGATED PIPES

01

Dùng dao và dụng cụ tách lõi chuyên dụng để tách lõi khỏi vỏ ống. Vệ sinh các vết nhựa dính trên phần ống lõi (nếu có).

Use a knife and a specialized core separator to separate the core from the pipe shell. Clean any plastic stains on the core pipes (if any).

02

Cắt bằng đầu ống lõi của hai đầu ống sao cho chiều dài phần ống lõi cách phần vỏ từ 10 đến 15 cm.

Make a flat cut at the two ends of the pipes so that the length of the core pipes is 10 to 15 cm from the shell.

03

Đặt hai đầu ống lên đồ gá chuyên dụng. Lắp phụ kiện nối lõi vào một đầu của đoạn ống cần nối.

Place the two ends of the pipes on the specialized fixture. Install the core connector on one end of the pipes to be connected.

Kích đẩy đầu ống đã lắp phụ kiện nối lõi khớp với đầu ống còn lại.

Push the end of the pipes with the core connector to fit the other end of the pipes.

04

Lắp hai nửa máng nối vào phần ống vừa nối.

Install the two halves of the connector onto the pipes that has just been connected.

05

Lắp bulong cố định hai nửa máng nối và tháo đoạn ống vừa nối ra khỏi đồ gá.

Install the bolts that secure the two halves of the connector and remove the pipes that has just been connected from the fixture.

06

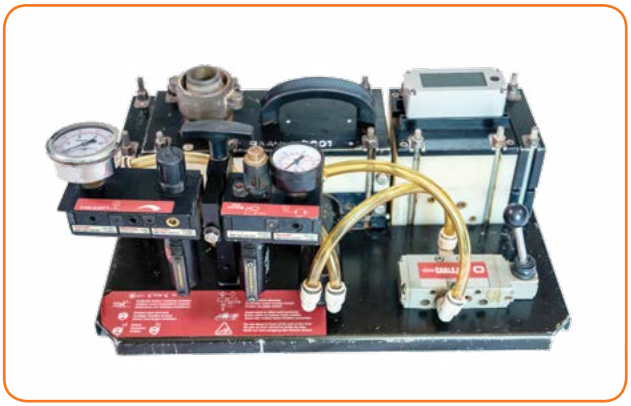
Xem video hướng dẫn tại đây
Watch the tutorial video here

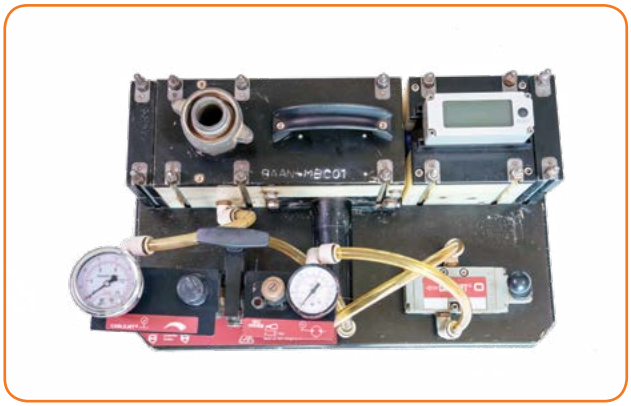
SCAN ME

GIỚI THIỆU MÁY BẮN CÁP
INTRODUCTION OF CABLE JETTING

Máy bắn cáp dùng để đưa cáp viễn thông (sợi cáp quang đồng trục hoặc nhiều cặp) vào đường ống chờ. Máy bắn cáp hoạt động theo phương pháp thổi kết hợp lực đẩy cơ khí và dòng khí tốc độ cao dọc theo bề mặt cáp.

Cable jetting machines are used to insert telecommunications cables (such as fiber optic, coaxial, or multi-pair cables) into pre-installed conduits. The machine operates using a “jetting” method that combines mechanical pushing force with high-speed air flow along the surface of the cable.



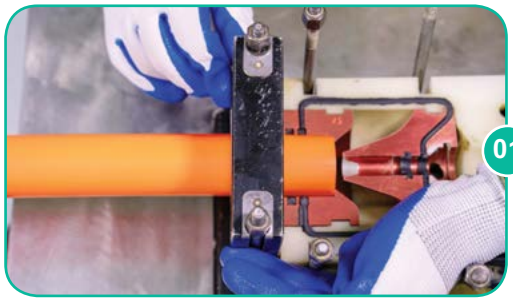


ĐẶC ĐIỂM CỦA MÁY BẮN CÁP
CHARACTERISTIC OF CABLE JETTING

- Tải trọng được trải đều trên toàn bộ chiều dài của cáp nên có thể lắp đặt cáp với chiều dài liên tục mà không cần vỏ bọc bảo vệ.
- Việc uốn cong hoặc uốn lượn ít ảnh hưởng đến bề mặt cáp hơn so với việc kéo cáp bằng phương pháp khác.
- Dễ dàng thao tác.
- Giảm chi phí cơ sở hạ tầng và nhân lực.
- Năng suất cao.

- The load is evenly distributed along the entire length of the cable, allowing for the installation of continuous-length cables without the need for protective cable jackets.
- Bending or curving the cable has less impact on the cable surface compared to pulling with a rope or other methods.
- Easy to operate.
- Reduces infrastructure and labor costs.
- High productivity.

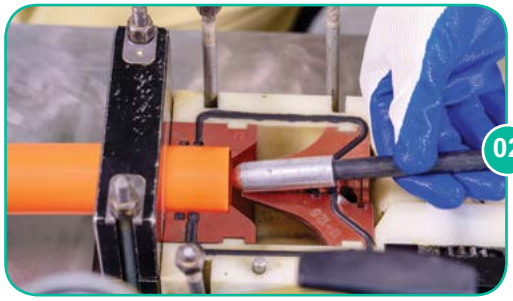
HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN BẮN CÁP
INSTRUCTIONS FOR PERFORMING CABLE SHOOTING



01

Giáp đầu ống lõi vào máy.

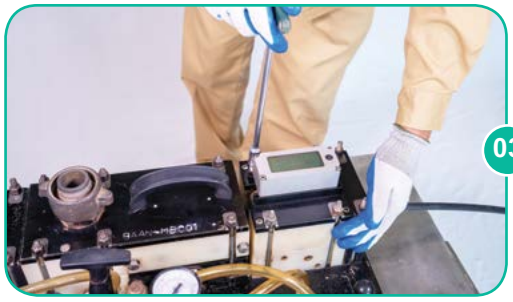
Cover the core pipes end with the machine.



02

Đưa cáp vào trong ống, bọc đầu cáp bằng nắp chụp và vặn chặt nắp chụp. Đưa cáp vào trong ống khoảng 10 đến 15 cm. Đóng nắp đậy máy bắn cáp và siết chặt các bulong. Đẩy cáp di chuyển trong ống để kiểm tra độ bám của bánh răng.

Insert the cable into the pipes, cover the cable end with a cap and tighten the cap. Insert the cable about 10 to 15cm into the pipes. Close the cable gun cover and tighten the bolts. Push the cable to move in the pipes to check the grip of the gear.



03

Giáp bộ đếm và các bộ phận còn lại của máy, siết chặt các bulong.

Cover the counter and the remaining parts of the machine, tighten the bolts.

Giáp và kiểm tra khóa hơi.

Cover and check the air lock.

04

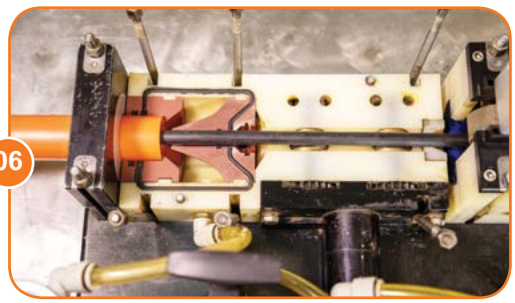
Thực hiện bắn cáp:
Mở khoá thông xả hơi hết tuyến ống, gạt cần gạt điều khiển motor đẩy và điều chỉnh tốc tộ theo mong muốn bằng cách điều chỉnh núm điều tiết áp suất.

Perform cable shooting:
Open the air vent to release the air from the entire pipe, move the motor control lever and adjust the speed as desired by adjusting the pressure regulator knob.

05

Khi đầu cáp xuất hiện cuối tuyến ống, giảm áp suất, tốc độ của motor. Đóng khoá hơi sau đó ngắt hơi toàn hệ thống. Tháo máy và nhấc sợi cáp ra ngoài. Kết thúc lắp đặt.

When the cable head appears at the end of the pipe, reduce the pressure and speed of the motor. Close the air lock and then turn off the air in the entire system. Remove the machine and lift the cable out. Finish installation.



06