

**KARTA TECHNICZNA – TECHNICAL DATA SHEET: ABT**

**ZALETY – BENEFITS**

- Multiwymiarowy – **Multidiameter**.  
Kształt uchwytu pozwala na uniwersalne mocowanie. Dolna strona pozwala dostosować mocowanie do 3 głównych rozmiarów i wszystkich rozmiarów możliwych pośrednich. - **The design for multiple closing and the adaptable lower side allows fixing up to 3 main sizes and all the possible intermediates.**
- Szybka instalacja – **Fast installation.**
- Montaż przy użyciu większości osadzaków gazowych – **Fixing with most of gas nailers.**  
Ag20, trak-it, spit, bea, wüsth... - **It can be fixed with most concrete gas nailer such as trak-it, spit, bea, wüsth...**

- Montaż także przy użyciu wkręta – **Fixing with screws**  
Wkręt 4,5mm i kołek rozporowy 6mm- **It can be fixed through the hole with screws of diameter 4.5mm on a plug diameter 6mm.**
- Dla wszystkich rodzajów rur/rurek (metrycznych, miedzianych, z tworzywa) - **For all types of plastic pipes (multilayer, polypropylene, polybutylene...).**
- Możliwość montażu uchwytu na profile o rozmiarze 10-11mm - **It can be fixed in channels with 10 – 11 mm of wide (for example: channel pvc apolo).**
- Wysoka wytrzymałość na ścinanie i wyciąganie – **High resistance to pull out and axial forces.**
- Temperatura pracy długotrwała do +90°C krótkotrwała do +130°C - **It can work in +90°C continuous and peak +130°C.**
- Nacięcia w dole uchwytu ułatwiają usytuowanie uchwytu w materiale bazowym – **It has two alignment marks on the side allow easy and fast pipe alignment during installation.**
- Kolor czarny odporny na promieniowanie UV- **black color UV resistant.**

Zdjęcie produktu /  
**Product photo**



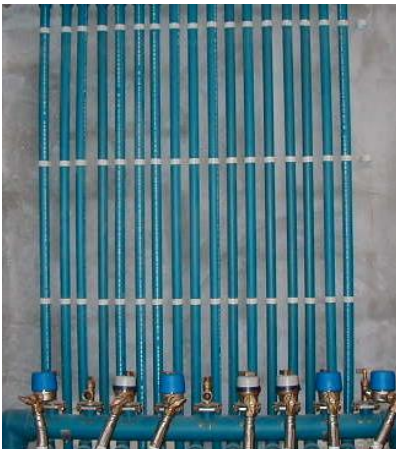
Homologaciones/  
**Approvals**



**PRZEZNACZENIE – APPLICATIONS.**

Montaż rur/rurek plastikowych - **Holding of plastic pipes.**

Optymalny montaż instalacji z gorącą wodą – **Optimum fixing of warm water pipes.**



## CHARAKTERSYKA – FEATURES

### Materiał / **Material**

- Wyprodukowane z poliamidu 6 zmodyfikowanego z elastomerem - **Manufactured with Polyamide 6 modified with elastomer.**

Zgodny z ROHS / **According to ROHS.**

Bez halogenu / **Halogen free.**



### Kolor / **Colour**

- 3 podstawowe kolory: Szary RAL 7035, Czarny RAL 9001, Biały RAL 9003 - **3 possible colours: Grey RAL 7035, black RAL 9011 and white RAL 9003.**

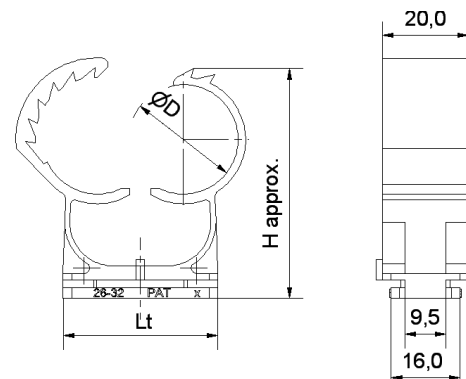
### Temperatura - **Temperature**

- Instalacja -5°C(\*) / +45°C - **To install -5°C(\*)/ +45°C**
- po instalacji długotrwała -10°C / +90°C, krótkotrwała -25°C / +110°C - **After installation: continuously -10°C / +90°C; peak -25°C / +110°C.**

(\*) 0°C instalacja za pomocą osadzaka gazowego - **0 °C installation using gas nailer**

### Wymiary (mm) - **Main dimensions (mm)**

Ref <i>Reference</i>	ød	Ltot	Haprox
ABT 14-18	14,5	24	35,6
ABT 20-25	19,5	29	45,5
ABT 26-32	25,5	36	53,6
ABT 35-42	34,2	45	66,4



### Rozmiary rur/rurek dla danego uchwytu – **Range of pipes to be fixed by every size**

Ref.	Rodzaje uchwytu - <b>Holding of pipes</b>							
	Metryczne <i>Metric</i>	Stalowe <i>Steel</i>	Miedziane <i>Copper</i>	Wielowarstwowe <i>Multilayer</i>	PE <i>PE</i>	PP <i>PP</i>	PB <i>PB</i>	Stal nierdzewna <i>Stainless</i>
15-18	-	-	15	-	-	-	-	15
	16	-	-	17,5	16	16	16 - 16,3	-
	-	3/8"	18	-	-	-	-	18
20-25	20	-	-	-	20	20	20 - 20,3	-
	-	1/2"	22	21,5	-	-	-	22
	25	-	-	-	25	25	25 – 25,3	-
26-32	-	3/4"	-	26,5	-	-	-	-
	-	-	28	-	-	-	-	28
	32	-	-	32	32	32	32 – 32,3	-

## PROCEDURA INSTALACYJNA / INSTALLATION PROCEDURE



## PARAMETRY INSTALACYJNE / INSTALLATION PARAMETERS

W normalnych warunkach o temperaturze otoczenia 23°C: – In normal conditions of 23°C:

W pozycji poziomej zalecany maksymalny rozstaw pomiędzy uchwytami 1,5m dla instalacji elektrycznych i 1m dla instalacji sanitarnych . - ***In horizontal position it is recommended a distance of 1,5 m for electrical installations and 1 m for sanitary installations.***

W pozycji pionowej zalecany maksymalny rozstaw pomiędzy uchwytami 2m dla instalacji elektrycznych i 1,3m dla instalacji sanitarnych. - ***In vertical position it is recommended a distance of 2 m for electrical installations and 1,3 m for sanitary installations.***

W warunkach o temperaturze 90°C: - In conditions of 90°C:

W pozycji poziomej zalecany maksymalny rozstaw pomiędzy uchwytami 0,7m i w pozycji pionowej 1m dla instalacji sanitarnych - ***It is recommended in plumbing installations a distance of 0,7 m for horizontal position and 1 m for vertical position.***

Materiał / <i>Material</i>		beton / <i>concrete</i>	Bloczek betonowy / <i>Concrete block</i>	Stal / <i>steel</i>
Minimalny odstęp pomiędzy uchwytami montowanymi <b><i>Minimum spacing distance</i></b>	$S_{min} (mm)$	100	100	100
Minimalny odstęp od krawędzi <b><i>Minimum edge distance</i></b>	$C_{min} (mm)$	75	100	25
Minimalna grubość <b><i>Minimum thickness</i></b>	$h_{min} (mm)$	100	35	3,5

## MATERIAŁ BAZOWY / BASE MATERIAL

Beton /***Concrete***

Bloczek betonowy /***Concrete block***

Cegła /***Solid brick***

Stal /***Steel***

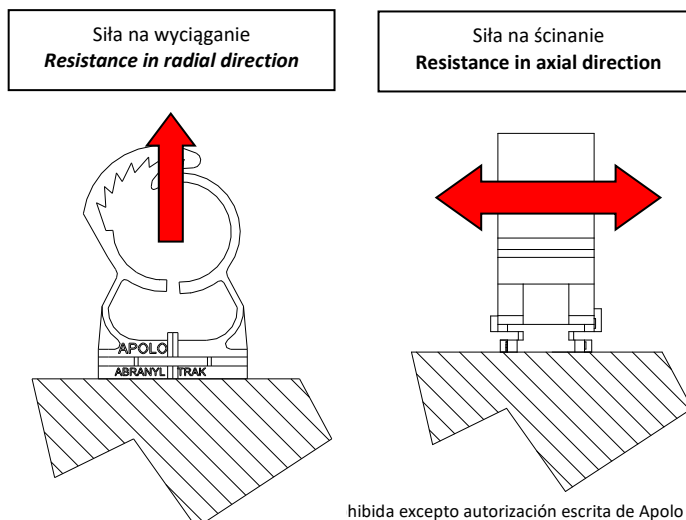
## REKOMENDOWANE OBCIĄŻENIA / RECOMMENDED LOADS.

Materiał / <i>Material</i>	Stal 5mm <i>Steel 5mm.</i>	Beton prefabrykowany <i>Prefabricated concrete</i>	Beton 250Kg/cm <sup>2</sup> <i>Concrete 250Kg/cm<sup>2</sup></i>	Bloczek betonowy <i>Concrete blocks</i>
Długość gwoźdźcia <sup>(1)</sup> <i>Selected nail<sup>(1)</sup></i>	TK13/1000	XH22/1000	TK25/1000	TK25/1000
Rekomendowane obciążenie (kg.) <sup>(2)</sup> <i>Recommended load (kg.)<sup>(2)</sup></i>	20	35	30	25

<sup>(1)</sup> Rekomendowane długości gwoźdźcia APOLO w zależności od materiału bazowego - *Recommended nail by apolo according to different material.*

<sup>(2)</sup> Zawarty czynnik bezpieczeństwa - *Safety factor included.*

Wytrzymałość zgodnie z certyfikatem KIWA - <i>Resistance according to KIWA Approval</i>				
Ref. (mm)	Siła na wyciąganie - <i>Radial direction (kg)</i>			Siła na ścinanie - <i>Axial direction (kg)</i>
	Warunki normalne 23°C <i>Resistance approved by Kiwa in 23°C of normal conditions</i>	Temperatura 90°C <i>Recommended value at 90°C</i>	Efekt pęknięcia w 23°C <i>Break value at 23°C (forced aperture)</i>	Odporność ogólna 23°C <i>Final resistance °C</i>
15 - 18	19	11	45	3.5
20 - 25	24	16		4
26 - 32	38	19	50	4.5



Este documento es propiedad d

hibida excepto autorización escrita de Apolo / *This document is intellectual property of apolo.*  
*Copy is forbidden and will be prosecuted. Copy, total or partial, must have the written agreement of apolo.*