



PA 12 HL (RIGIDO/RIGID)



I tubi **C.BEST** in Poliammide 12 sono testati secondo la normativa **DIN 73378 / DIN 74324**. I tubi in PA12 HL sono generalmente utilizzati nei sistemi d'ingrassaggio o di nebulizzazione grazie ad eccellenti proprietà meccaniche e chimiche.

**C.BEST** tubes made of Polyamide 12 are fulfilling the requirements of the standards **DIN 73378 / DIN 74324**. Rigid Tubes in PA12 HL are generally used for greasing and misting systems thanks to their excellent mechanical and chemical properties.

Codice prodotto Product code	Ø Esterno External	Ø Interno Internal	Spessore Thickness	Raggio di curvatura Bending Radius	Pressione esercizio 23°C Working pressure 23°C	Pressione scoppio 23°C Burst pressure 23°C	Colori disponibili* Available Colours*	
							NR	NT
T2R004025	4 mm	2,5 mm	0,75 mm	30 mm	62 bar	185 bar	●	●
T2R004002	4 mm	2 mm	1 mm	25 mm	89 bar	267 bar	●	●
T2R005003	5 mm	3 mm	1 mm	40 mm	67 bar	200 bar	●	●
T2R006003	6 mm	3 mm	1,5 mm	50 mm	89 bar	267 bar	●	●
T2R635336	6,35 mm (1/4")	3,36 mm	1,495 mm	50 mm	83 bar	250 bar	●	●
T2R006004	6 mm	4 mm	1 mm	45 mm	53 bar	160 bar	●	●
T2R008005	8 mm	5 mm	1,5 mm	30 mm	62 bar	186 bar	●	●
T2R008006	8 mm	6 mm	1 mm	50 mm	38 bar	114 bar	●	●
T2R952005	9,52 mm (3/8")	5 mm	2,26 mm	50 mm	83 bar	250 bar	●	●

\* altri colori soggetti a disponibilità. Per lotti minimi Castello Italia S.p.A. produce secondo tabella RAL a pag. 46 o su specifica del cliente.  
\* other colours subject to stock availability. For a minimum quantity Castello Italia S.p.A. produces according to RAL chart (see page 46) or customer's requirements.

**TOLLERANZA / TOLERANCE**

Le tolleranze sul diametro esterno, secondo DIN 73378, sono / Tolerance on external diameter as per DIN 73378 Norm

- Ø Ext 3 mm - 10 mm: (+/- 0,10 mm)
- Ø Ext 11 mm - 20 mm: (+/- 0,15 mm)

Su specifica richiesta Castello Italia S.p.A. può offrire tubi con tolleranze più ristrette / Upon request Castello Italia S.p.A. can deliver tubes with higher precision tolerances

**MARCATURA / MARKING**

La marcatura standard è / Standard marking is

DIN 73378 - 6x1,5 mm - PA 12 HL - C.BEST - 09002157 - 19 - 018 - 10:30:32

**TEMPERATURA D'USO / TEMPERATURE RANGE**

Da / From -40° C a / to +130° C

**RESISTENZE CHIMICHE / CHEMICAL RESISTANCE**

Controllare la tabella a pag. 47 / Check the table on page 47.

**LUNGHEZZA MATASSA / ROLL SIZE**

0025	25 mt
0050	50 mt
0100	100 mt

Tolleranza sulla lunghezza della matassa / Tolerance on roll length: +/- 2%

**VARIAZIONE PRESSIONI / PRESSURE VARIATION**

In funzione della temperatura / As function of temperature

% PRESS.	TEMP
100%	23° C
81%	30° C
61%	40° C
50%	50° C
44%	60° C
39%	70° C
34%	80° C
31%	90° C
28%	100° C
26%	110° C
23%	120° C
21%	130° C



È vietato l'uso dei tubi e spirali di Castello Italia S.p.A. per i settori alimentare e medicale. It is forbidden to use Castello Italia S.p.A. tubes and coils in food and medical applications



## PA 12 PHL (FLESSIBILE/FLEXIBLE)



I tubi flessibili **C.BEST** in Poliammide **PA12 PHL** vengono utilizzati per le applicazioni industriale e automotive.

Le proprietà meccaniche e chimiche dei tubi in PA12 PHL permettono il trasporto di aria compressa e di fluidi in modalità sicura.

**C.BEST** flexible tubes made of Polyamide **PA12 PHL** are recommended for industrial and automotive applications. Tubes in PA12 PHL can be used to safely transfer compressed air and fluids in harsh environments thanks to their remarkable mechanical and chemical properties.

Codice prodotto Product code	Ø Esterno External	Ø Interno Internal	Spessore Thickness	Raggio di curvatura Bending Radius	Pressione esercizio 23°C Working pressure 23°C	Pressione scoppio 23°C Burst pressure 23°C	Colori disponibili* Available Colours*							
							NR	NT	AZ	BL	GI	RO	VE	
T2F003015	3 mm	1,5 mm	0,75 mm	15 mm	44 bar	133 bar	●	●						
T2F004025	4 mm	2,5 mm	0,75 mm	20 mm	31 bar	92 bar	●	●	●					
T2F004027	4 mm	2,7 mm	0,65 mm	25 mm	26 bar	78 bar	●	●	●					
T2F004002	4 mm	2 mm	1 mm	15 mm	44 bar	133 bar	●	●	●	●	●	●	●	●
T2F005003	5 mm	3 mm	1 mm	30 mm	33 bar	100 bar	●	●						
T2F006004	6 mm	4 mm	1 mm	35 mm	27 bar	80 bar	●	●	●	●	●	●	●	●
T2F008006	8 mm	6 mm	1 mm	40 mm	19 bar	57 bar	●	●	●	●	●	●	●	●
T2F010008	10 mm	8 mm	1 mm	60 mm	15 bar	44 bar	●	●	●	●	●	●	●	●
T2F010007	10 mm	7 mm	1,5 mm	45 mm	24 bar	71 bar	●	●						
T2F010075	10 mm	7,5 mm	1,25 mm	50 mm	19 bar	57 bar	●	●						
T2F012010	12 mm	10 mm	1 mm	85 mm	12 bar	36 bar	●	●	●	●	●	●	●	●
T2F012009	12 mm	9 mm	1,5 mm	70 mm	19 bar	57 bar	●	●						
T2F012008	12 mm	8 mm	2 mm	80 mm	27 bar	80 bar	●	●						
T2F014012	14 mm	12 mm	1 mm	85 mm	10 bar	31 bar	●	●						
T2F014010	14 mm	10 mm	2 mm	90 mm	22 bar	67 bar	●	●						
T2F015125	15 mm	12,5 mm	1,25 mm	100 mm	12 bar	36 bar	●	●						
T2F015012	15 mm	12 mm	1,5 mm	100 mm	15 bar	44 bar	●	●						
T2F016012	16 mm	12 mm	2 mm	150 mm	19 bar	57 bar	●	●						
T2F018014	18 mm	14 mm	2 mm	190 mm	17 bar	50 bar	●	●						
T2F020016	20 mm	16 mm	2 mm	180 mm	15 bar	44 bar	●	●						
T2F022018	22 mm	18 mm	2 mm	200 mm	13 bar	40 bar	●	●						

\* altri colori soggetti a disponibilità. Per lotti minimi Castello Italia S.p.A. produce secondo tabella RAL a pag. 46 o su specifica del cliente.

\* other colours subject to stock availability. For a minimum quantity Castello Italia S.p.A. produces according to RAL chart (see page 46) or customer's requirements.

#### ■ TOLLERANZA / TOLERANCE

Le tolleranze sul diametro esterno, secondo DIN 73378, sono /  
Tolerance on external diameter as per DIN 73378 Norm

Ø Ext 3 mm - 10 mm: (+/- 0,10 mm)

Ø Ext 11 mm - 20 mm: (+/- 0,15 mm)

Su specifica richiesta Castello Italia S.p.A. può offrire tubi con tolleranze più ristrette / Upon request Castello Italia S.p.A. can deliver tubes with higher precision tolerances

#### ■ MARCATURA / MARKING

La marcatura standard è / Standard marking is

DIN 73378 - 10x1 mm - PA 12 PHL - C.BEST - 03005515 - 19 - 042 - 10:30:32

#### ■ TEMPERATURA D'USO / TEMPERATURE RANGE

Da / From -40° C a / to +130° C

#### ■ RESISTENZE CHIMICHE / CHEMICAL RESISTANCE

Controllare la tabella a pag. 47  
Check the table on page 47.

#### ■ LUNGHEZZA MATASSA / ROLL SIZE

0025 25 mt

0050 50 mt

0100 100 mt

Tolleranza sulla lunghezza  
della matassa / Tolerance  
on roll length: +/- 2%

#### ■ VARIAZIONE PRESSIONI / PRESSURE VARIATION

In funzione della temperatura /  
As function of temperature

% PRESS.	TEMP
100%	23° C
87%	30° C
74%	40° C
64%	50° C
57%	60° C
52%	70° C
47%	80° C
44%	90° C
40%	100° C
36%	110° C
33%	120° C
30%	130° C

È vietato l'uso dei tubi e spirali di Castello Italia S.p.A. per i settori alimentare e medicale.  
It is forbidden to use Castello Italia S.p.A. tubes and coils in food and medical applications

# RESISTENZE CHIMICHE +23°C

## CHEMICAL RESISTANCE AT +23°C

SOSTANZA / SUBSTANCE	PA12 / PA11 / PA10.12		COPA 12	POLIAMMIDE 6 POLYAMIDE 6	POLIURETANO POLIURETHANE	POLIETILENE POLIETHYLENE	PVDF	PTFE
	<i>c.best</i> <i>c.pro</i>	<i>c.bio</i> <i>c.flam</i>	<i>c.star</i> <i>c.copa</i>	<i>c.sih</i>	<i>c.flex</i>	<i>c.eco</i>	<i>c.tech</i>	<i>c.chem</i>
ACETALDEHYDE	O	O	O	-	O	O	N	O
ACETIC ACID	O	O	O	L	O	O	O	O
ACETONE	O	O	O	-	O	O	N	O
ACETYLENE	O	O	O	-	O	-	O	O
AMMONIA LIQUID	O	O	O	-	O	G	N	-
AMYL ACETATE	O	O	O	-	O	-	O	O
ANILINE	G	G	-	-	-	-	O	O
A-NTIFREEZE	O	O	-	-	-	-	-	-
BENZOL	G	O	-	-	-	N	O	-
BENZYL ACOHOL	N	N	N	N	N	G	O	O
BROMINE	N	N	N	-	N	N	O	-
BUTANE	O	O	O	-	O	O	O	O
B-UTANOL	O	O	-	-	-	-	-	-
CARBON TETRACHLORIDE	L	L	O	N	O	N	O	O
CHLORINE	N	N	N	-	N	-	O	O
CHLOROBENZOL	N	N	-	-	-	-	O	O
CHLOROFORM	N	N	N	N	N	N	O	O
CITRIC ACID	O	O	O	L	O	-	O	O
CONCENTRATED SULPHURIC ACID	N	N	N	N	N	G	O	O
CRESOL	L	L	N	-	N	N	O	O
DECALINE	O	O	O	-	O	N	O	O
ENGINE OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
ETHANOL	O	O	-	-	-	O	-	-
ETHER	O	O	-	-	-	N	-	-
ETHYL ACETATE	O	O	O	-	O	O	O	O
ETHYL OXIDE	O	O	-	-	-	N	-	-
FORMALDEYDE	L	L	-	-	-	O	O	O
FORMIC ACID	L	L	N	N	N	O	O	O
FRIGEN F 12 LIQUID	G	O	-	-	-	-	O	O
GASOIL	O	O	N	N	N	-	-	-
GLYCERIN	OG	O	O	O	O	O	O	O
GLYCOLE	O	O	O	L	O	O	O	O
GREESE	O	O	O	-	O	O	O	O
GREESE FOOD	O	O	O	-	O	O	O	O
HEPTANE	O	O	O	-	O	G	-	-
HYDRAULIC OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
HYDROCLORIC ACID 1%	L	L	N	N	N	O	O	O
HYDROCLORIC ACID 10%	L	L	N	N	N	O	O	O
HYDROFLUORIDRIC GAS	-	L	-	-	-	-	-	-
HYDROGEN PEROXIDE 20%	L	L	-	-	-	G	O	O
HYDROGEN XXXX	-	O	-	-	-	O	-	-
IODINE TINCTURE	-	L	-	-	-	-	-	-
ISOCTANE	OG	O	-	-	-	N	O	-
ISOPROPANOL	-	O	-	N	-	-	-	-
KEROSENE	O	O	O	-	O	-	O	-
LACTIC ACID	O	O	O	N	O	O	O	O
MAGNESIUM CHLORIDE 10%	O	O	O	-	O	O	O	O
MERCURY	O	O	O	-	O	O	O	O
METHANOL	L	L	-	N	-	O	-	-
METHYLENE CHLORIDE	O	O	O	N	O	N	O	O
MILK	O	O	O	O	O	O	O	O
MINERAL OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
NAPHTHA	O	O	-	-	-	-	-	O
NAPHTALENE	O	O	O	-	O	O	O	O

# RESISTENZE CHIMICHE +23°C

## CHEMICAL RESISTANCE AT +23°C

SOSTANZA / SUBSTANCE	PA12 / PA11 / PA10.12		COPA 12	POLIAMMIDE 6 POLYAMIDE 6	POLIURETANO POLIURETHANE	POLIETILENE POLIETHYLENE	PVDF	PTFE
	<i>c.best</i> <i>c.pro</i>	<i>c.bio</i> <i>c.flam</i>	<i>c.star</i> <i>c.copa</i>	<i>c.sih</i>	<i>c.fleh</i>	<i>c.eco</i>	<i>c.tech</i>	<i>c.chem</i>
NITRIC ACID	N	N	N	N	N	N	L	O
NITROBENZOL	L	L	-	-	-	-	-	-
OIL ETHER	-	O	-	-	-	-	-	-
OILS	O	O	-	-	-	-	O	O
OLEIC ACID	O	O	O	-	O	O	O	O
OLEUM	L	L	N	-	N	N	N	-
OXALIC ACID	O	O	O	-	O	O	O	O
OXIGEN	O	O	O	N	O	-	O	O
OZONE	L	L	N	-	N	N	O	O
PARAFIN OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
PERCHLOROETHYLENE	N	O	O	-	O	-	O	O
PETROL	G	O	-	-	-	G	O	-
PETROLEUM	O	O	O	-	O	OG	O	O
PHENOL	N	N	-	-	-	N	O	O
POTASSIUM CARBONATE	O	O	O	-	O	-	O	O
POTASSIUM HYDROXIDE 10%	OG	O	-	-	-	O	N	-
POTASSIUM HYDROXIDE 50%	OG	O	-	-	-	O	N	-
POTASSIUM PERMANGANATE	N	N	N	N	N	O	O	-
PROPANE	O	O	O	-	O	-	O	O
PYRIDINE	N	O	N	N	N	OG	N	-
SALICYLIC ACID	O	O	O	-	O	-	O	O
SEA WATER	O	O	O	O	L	O	O	O
SILICON OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
SOAP SUDS	O	O	-	-	-	G	O	O
SODA 10%	O	O	-	-	-	-	-	-
SODA 50%	O	O	-	-	-	-	-	-
SODIUM CARBONATE 10%	O	O	-	-	-	-	O	-
SODIUM CARBONATE 50%	L	O	-	-	-	-	O	-
SODIUM CHLORIDE (Cloruro di sodio saturo)	O	O	O	-	O	O	O	O
SODIUM CHLORIDE (Sale da cucina)	O	O	-	-	-	O	O	-
SODIUM SULPHATE (Solfato di rame)	O	O	O	-	O	O	O	-
SODIUM SULPHATE (Solfato di sodio)	O	O	-	-	-	-	-	-
STARCH	O	O	O	-	O	O	O	O
STEARIC ACID	O	O	O	-	O	G	O	O
STEARINE	O	O	O	-	O	-	-	-
STYRENE	O	O	-	-	-	-	-	O
SULOHUR CHLORIDE	L	L	-	-	-	N	O	O
SULPHURIC ACID 10%	L	L	N	L	N	G	O	O
TALLOW	O	O	-	-	-	O	O	-
TARTARIC ACID	O	O	O	-	O	O	O	O
TETRALIN	-	O	-	-	-	-	-	-
TOLUOLE	O	O	O	-	O	N	O	-
TRANSFORMER OIL	O	O	O	-	O	O	O	O
TRICHLORETHANE	L	L	N	N	N	N	O	-
TURPENTINE	O	O	O	-	O	OG	O	O
UREA	O	O	O	-	O	O	O	O
UREIC ACID	O	O	O	-	O	N	O	O
URINE	O	O	O	-	O	O	O	O
VASELLINE	O	O	O	-	O	O	O	O
VINEGAR	O	O	O	-	O	O	O	O
WATER	O	O	O	O	L	O	O	O
WAX	O	O	-	-	-	-	-	-
XYOLO	O	O	-	-	-	-	-	-
ZINC CHLORIDE (WATER BASED)	O	O	O	-	O	O	O	O

O ▶ Ottima resistenza / Good resistance    G ▶ Azione rinforzante / Swelling action    L ▶ Resistenza limitata / Limited resistance    N ▶ Pessima resistenza / Poor resistance    - ▶ Nessuna informazione disponibile / No information available

È vietato l'uso dei tubi e spirali di Castello Italia S.p.A. per i settori alimentare e medicale.  
It is forbidden to use Castello Italia S.p.A. tubes and coils in food and medical applications