

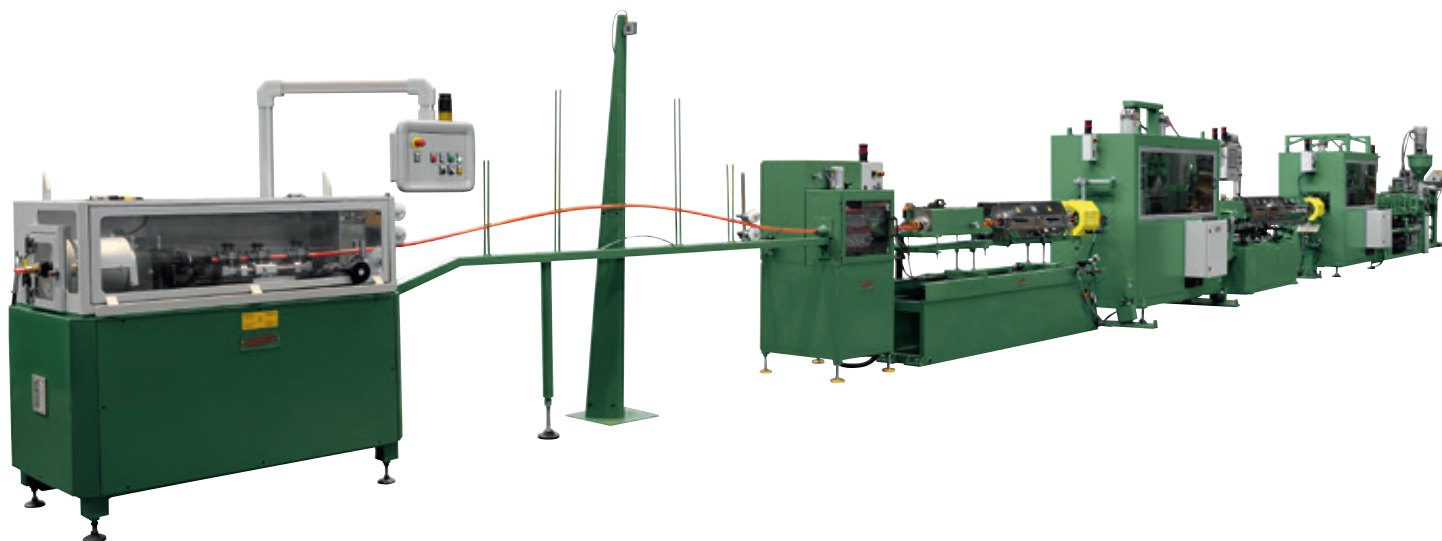
EXTRUSION

Linee di estrusione per Tubetti per Cartucce Extrusion Lines for Shotgun Shells



www.amut.it

Clever solutions for plastics



TECNOLOGIA DI BIORIENTAZIONE

La tecnologia di biorientazione permette di aumentare alcune prestazioni del materiale termoplastico. Applicata alla tecnologia di estrusione dei tubi HDPE permette di ottenere tubi con pareti sottili ma con un elevatissima resistenza. La tecnologia sviluppata da AMUT a partire dal 1974 ha trovato la principale applicazione nella produzione di tubetti per cartucce.

I tubi in materiale termoplastico avendo caratteristiche superiori hanno completamente sostituito il tradizionale tubetto in cartone nella costruzione di cartucce. La linea proposta da AMUT oltre a garantire il raggiungimento dei più alti parametri qualitativi con tolleranze minime ha il particolare vantaggio di ottenere il prodotto finito, tagliato a misura direttamente in linea senza dover riprendere il tubo per le successive fasi di taglio.

Questo è possibile grazie alla tecnologia di biorientazione "meccanica" basata sull'uso di un mandrino di stiro. Tale tecnologia, al contrario di quella basata sull'uso di pressione interna permette una più facile gestione della linea, l'utilizzo di una più ampia gamma di materiali, un elevato rendimento di linea e soprattutto la possibilità di eseguire il taglio a misura finita direttamente in linea.

La tecnologia di biorientazione meccanica permette di ottenere valori di resistenza alla trazione più elevati (superiore a 22 kg/mm²), grazie alla quale è possibile la produzione di tubetti per cartucce "ricaricabili" fino a 15 volte.

Un ulteriore vantaggio della linea prodotta da AMUT S.p.A. è la possibilità di ottenere tubi biorientati di piccolo diametro (11 mm) necessari alla costruzione dei calibri più piccoli (calibro 36 - .410) altrimenti prodotti con costose e rigide tecnologie di iniezione. La linea, di facile conduzione, è anche molto flessibile e permette di eseguire il cambio di prodotto in solo un'ora di tempo.

BIORIENTATION TECHNOLOGY

The biorientation technology allows to increase some performances of the thermoplastic material. It is applied for the extrusion of HDPE pipes for the production of thin wall pipes but with a very high resistance. Since 1974, AMUT has developed this technology that finds its main application in the production of small pipes for shotgun shells.

Because of their higher properties the thermoplastic pipes have fully replaced the traditional cardboard pipes that were used for the preparation of shotgun shells. The extrusion line offered by AMUT ensures the achievement of the best quality parameters with very low tolerances and has the special advantage to obtain an in-line cut-to-size pipe that means no need to handle again the pipe for the successive cut steps.

This is possible thanks to the "mechanical" biorientation technology, based on the use of a stretch-mandrel. This technology, contrary to the one based on the use of inside pressure, ensures the easy operation of the extrusion line, the use of different materials, the achievement of high outputs and specially the possibility of the cut-to-size directly in-line.

The technology of mechanical biorientation ensures very high tensile strength values (over 22 kg/mm²) and thanks to this property it is possible to produce small pipes for shotgun shells that can be "recharged" up to 15 times.

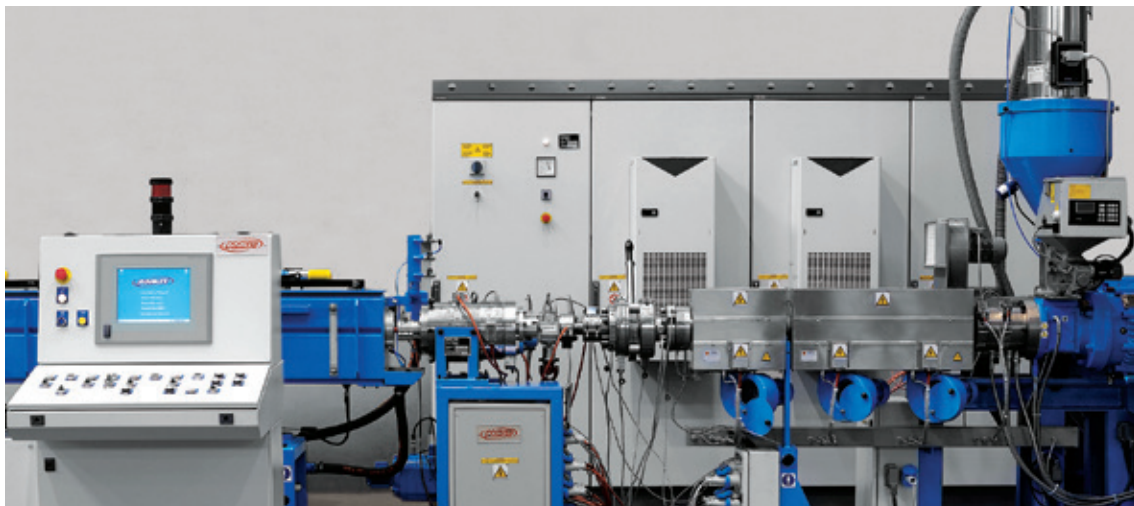
Another advantage offered by the line supplied by AMUT is the possibility to produce bioriented pipes of small diameter (11 mm) necessary for the smallest gauges (gauge 36 - .410), otherwise produced by means of rigid and expensive injection technologies. The extrusion line is very easy to operate and also very flexible. The change of product can be made in one hour only.



Dispositivo di rigatura / Rifling die system

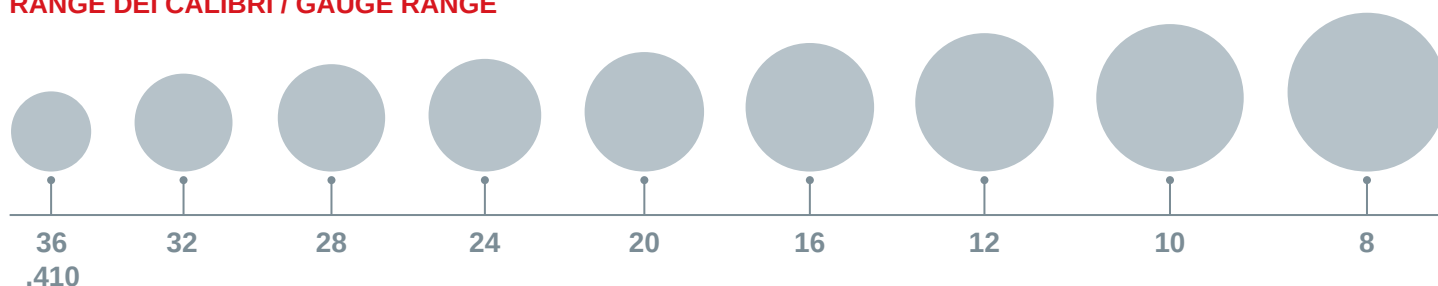


Taglierina Planetaria / Planetary cutting unit



Estrusore EA 48 / EA 48 extruder

RANGE DEI CALIBRI / GAUGE RANGE



Principali caratteristiche tecniche / Main technical features

		EA48 – L/D ratio 33
Tipo estrusore / Type of extruder		
Diametro tubo / Diameter of the pipe	mm	11 - 24
Spessore tubo, in funzione delle applicazioni / Thickness of the pipe, depending on the application	mm	0,5 - 0,6
Velocità di estrusione / Extrusion speed	m/min	14
Numero di pezzi minuto, in funzione della lunghezza / Number of pieces per minute, depending on the length	/min	200 - 250
Lunghezza di taglio regolabile / Adjustable cutting length	mm	65 - 90
Resistenza alla trazione / Tensile strength	kg/mm ²	≥ 22
Tolleranza spessore (calibro 12) / Tolerance on thickness (gauge 12)	mm	± 0,03
Tolleranza diametro (calibro 12) / Tolerance on diameter (gauge 12)	mm	± 0,08
Tolleranza lunghezza di taglio / Tolerance on cut length	mm	± 0,2
Potenza totale installata / Total installed power	kW	95





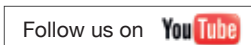
AMUT SpA

Via Cameri, 16
28100 Novara - Italy

Phone +39 0321 6641
Fax +39 0321 474200
E-mail info@amut.it



ISO 9001:2008 Certificate N. 12E



www.amut.it

