

EXTRUSION

Linee di estrusione per Tubi Medicali

Extrusion Lines for Medical Tubing



www.amut.it

Clever solutions for plastics

Linee di estrusione per Tubi Medicali Extrusion Lines for Medical Tubing



Il settore dei tubi medicali richiede alta produttività ed elevata qualità. I prodotti devono avere ridotte tolleranze dimensionali e devono poter essere estrusi con superficie lucida o satinata, nonché essere assolutamente privi di contaminazioni. Le linee di estrusione AMUT per la produzione di tubetti medicali uniscono tutte queste caratteristiche.

High production and best quality are demanded by the medical tubing industry, also requiring dimensional precision that means reduced tolerance in production. Products must have clear or mat surface, and no contamination is admitted. These product characteristics can be obtained using the AMUT extrusion lines for medical tubing.



CONFIGURAZIONI E MATERIALI DEI TUBETTI MEDICALI • CONFIGURATIONS AND MATERIALS OF THE MEDICAL TUBING

POLIMERI DI BASE

PU, PA, PVC, PE, PP, TPE, EVA

POLIMERI SPECIALI

barriera per l'ossigeno, raggi X opachi, barriera UV

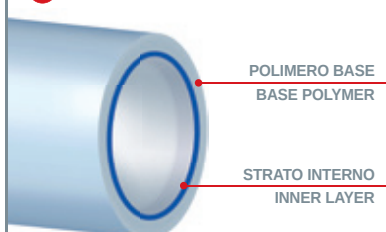
BASE POLYMERS

PU, PA, PVC, PE, PP, TPE, EVA

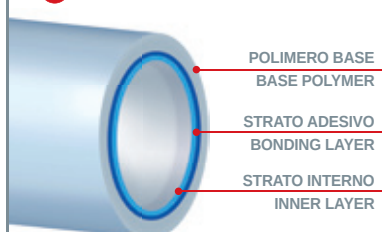
SPECIAL POLYMERS

oxygen barrier, X-rays opaque, UV barrier

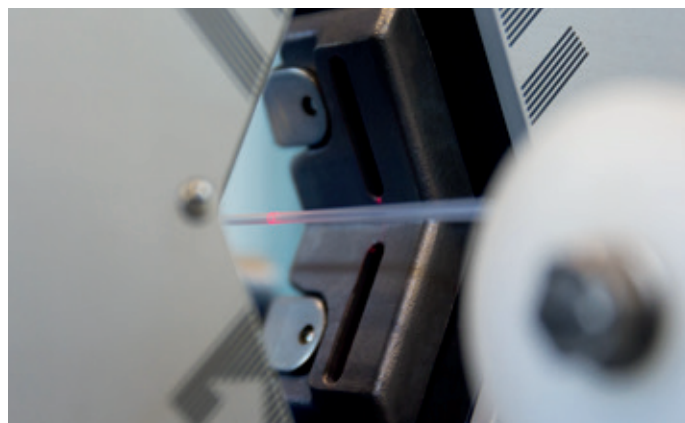
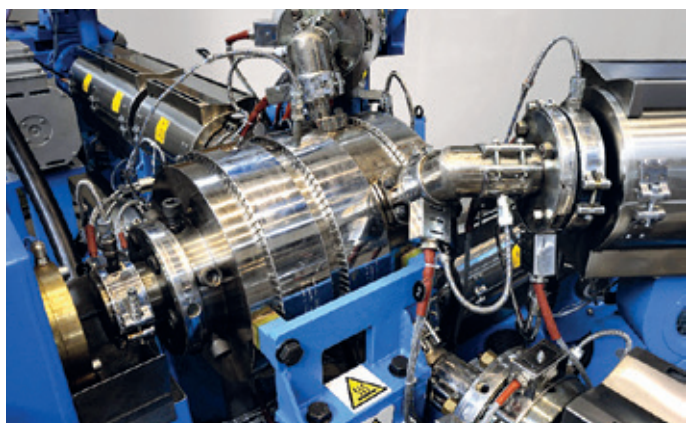
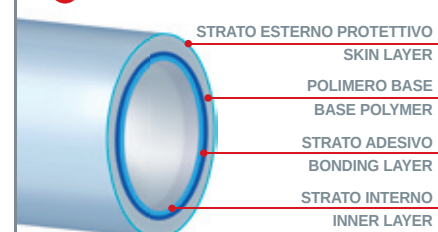
2 STRATI/LAYERS



3 STRATI/LAYERS



4 STRATI/LAYERS



CARATTERISTICHE E COMPONENTI PRINCIPALI

La linea di estrusione speciale per tubi medicali è composta da estrusori di taglia diversa a seconda della produzione richiesta dal cliente.

Il materiale viene caricato nell'estrusore tramite dosatore gravimetrico che controlla la precisione della portata e, di conseguenza, il mantenimento delle tolleranze dimensionali.

Le teste di estrusione sono progettate e prodotte da AMUT a seconda dei diametri, spessori e geometrie richiesti dal cliente. Una perfetta calibrazione è garantita, nella vasca sotto vuoto, da un elemento di controllo modulante, che interagisce col misuratore di diametro e regola di conseguenza il vuoto.

Le vasche di raffreddamento, di lunghezza adatta alla produttività richiesta, sono ad immersione d'acqua e di tipo chiuso per evitare contaminazione.

Il sistema di avvolgimento con bobine a sbalzo e cambio automatico evita che il materiale venga a contatto col terreno durante il cambio bobina, ed il controllo dell'avvolgimento tramite un sistema sonar senza contatto evita di introdurre tensioni nel tubo durante la formazione della bobina. Completano la linea il traino e la taglierina speciale prodotti da AMUT appositamente per le linee di estrusione tubetto medicale.

Su richiesta viene fornito un banco con nastro trasportatore ed accumulatore per il taglio di spezzoni a lunghezza desiderata.

- Utilizzo di acciai con trattamenti superficiali specifici per eliminare i rischi di contaminazione e facilitare le operazioni pulizia.
- Misuratore di diametro.
- Regolazione del vuoto della vasca di calibrazione, sincronizzato col misuratore di diametro, per garantire le dimensioni richieste.
- Vasche di raffreddamento chiuse per evitare di contaminare l'acqua di processo.
- Sistema di raffreddamento acqua con filtri speciali.
- Avvolgitore speciale con cambio bobina in automatico per ridurre al minimo il contatto dell'operatore con il prodotto finito.
- Regolazione di tensione con sonar, senza contatto sull'avvolgitore finale.



FEATURES AND MAIN COMPONENTS

A different size of extruder is featuring this special extrusion equipment for medical tubing, depending on the specific needs of the customer.

A gravimetric feeder is used to feed the material and to control the precision of capacity and, consequently, to maintain the dimensional tolerances.

The extrusion die heads are designed and manufactured by AMUT according to diameters, thickness and geometry that customer requires. A perfect calibration is ensured inside the vacuum tank, where a modulating control interacts with diameter measuring system, adjusting the vacuum if necessary.

Water immersion cooling tunnels are sized in length depending on the throughput required and are closed type to prevent any possible contamination.

Finished product is rolled up on cantilever reels, to avoid contact with floor while the reel is automatically changed by the system. Winding system is controlled by a non-contact sonar device, to prevent tension on tubing while the reel is forming. The downstream equipment includes a special haul-off and cutting unit, also purpose-designed and manufactured by AMUT for medical tubing production.

A workbench with conveyor belt and accumulator is supplied on request, to allow cutting of the medical tubing to desired length.

- Purpose-surface treatment of used steels, to remove the contamination risk and make cleaning operations easy.
- Tubing diameter measuring system.
- Calibration tank, with vacuum adjustment synchronized with diameter measuring system to ensure the specific dimensions required.
- Cooling tunnels, closed type design to prevent process water from being contaminated.
- Water cooling system using special filters.
- Special winder, with automatic reel change for minimal operator contact with finished product.
- Tension adjustment of winding by non-contact sonar device.



AMUT SpA

Via Cameri, 16
28100 Novara - Italy

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

www.amut.it

Follow us on 



Sistema Qualità cert. N° 126
Norma UNI EN ISO 9001: 2015
Stabilimento di Novara (IT)

