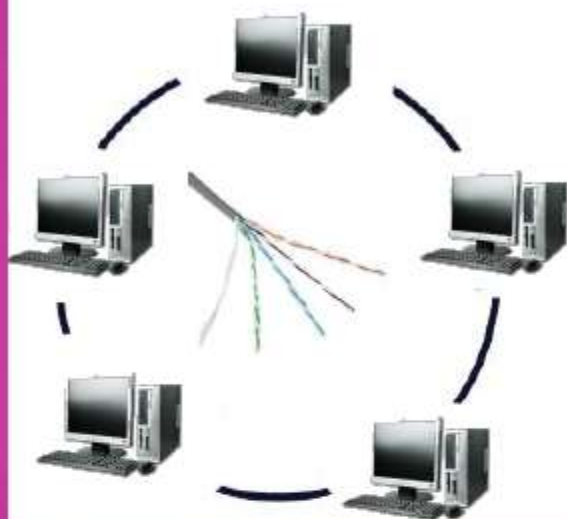


*Cable de  
telefono y  
señal LAN*



**cerrini**  
EXTRUSION TECHNOLOGY



# Cable de telefono y señal LAN

## Linea de cables de telecomunicaciones y LAN

Los puntos clave de las líneas de extrusión de alta velocidad para teléfono y cables LAN son la alta productividad y las tolerancias estrechas en el producto final requerido para una transmisión limpia y clara de la señal.

Se requiere la estabilidad y la repetibilidad del proceso de extrusión para contener dentro de tolerancias estrechas las variaciones de la capacidad, la excentricidad y el diámetro.

Todas las líneas están equipadas con medidores y transductores cuya gestión está integrado en el sistema de control de línea para que los parámetros del proceso y magnitudes características del cable se pueden monitorizar en tiempo real, en particular, los valores de concentricidad, capacidad y diámetro.

El grupo se compone de máquina de trefilado, máquina de recocido y precalentador se coloca en línea con la unidad de extrusión y la bobinadora automática con el fin de garantizar una velocidad elevada y constante línea.



Macchina di trafilatura – ricottura– pre-riscaldamento

El jefe de la extrusión de auto-centrado, con las herramientas suministradas para el ajuste fino se realiza manualmente, que permite obtener una concentricidad perfecta y por lo tanto las propiedades eléctricas constantes del producto final.

Tanque de enfriamiento de múltiples pases eficiente garantiza un control de la tensión y la retirada. El tanque está equipado para el alojamiento de la medición de la capacidad del sistema.



Vasca di raffreddamento

La doble bobinadora automática garantiza una productividad de la línea constante.



Fully automatic dual take up K2500/630



# Cable de telefono y señal LAN

Las siguientes son las tecnologías utilizadas con éxito para el recubrimiento de cables de teléfono y LAN:

- De una sola capa de material termoplástico sólido (TELECOM y LAN Cat.5-6)
- Espuma-piel - expansión química PE (TELECOM y LAN Cat.5-7)
- Piel-espuma de la piel - la expansión física PE (TELECOM, LAN Cat.5-7, micro-coaxial)
- De una sola capa (LAN Cat.5-6)
- Espuma-piel - expansión física polímeros fluorados (LAN Cat.5-7, micro-coaxial)

La introducción de las resinas fluorocarbono es impulsado por alta temperaturas a las que se somete el cable de servicio. hecho de polímeros fluorados retener fuerza, flexibilidad y propiedades dieléctrico sobre una amplia gama de las condiciones ambientales.

## **Material termoplastico solido – capa sencilla (max D est = 3 mm)**

La línea de extrusión garantiza la capacidad alta y constante y de material extruido para cada velocidad de la línea.

Las principales características técnicas son:

- Cobre se trafila en línea con precalentamiento
- Extrusora de alto rendimiento 25D TR.80 y extrusora auxiliar verticales TR.45. V 24D
- Se ha corregido y el cabezal manual de centrado para el ajuste preciso del centrado y a continuación, para la concentricidad óptima aislamiento en el cable
- canal de tracción el tensado del aislamiento del cable
- bobinadora automática K2500 / 630 estudiados para una alta y constante velocidad de línea

## **Espumado-piel – expansion química PE (max D exterior = 3 mm)**

La línea de extrusión garantiza una alta y constante de velocidad de flujo y una alta calidad del material extruido para cada velocidad de la línea.

Las principales características técnicas son:

- Cobre se trafila en línea + precalentamiento
- Extrusoras de altas prestaciones TR.80 25D y 24D extrusora auxiliar vertical TR.45
- Cabeza a centrado fijo y manual específico para la extrusión de PE espumado-piel para la precisa regulación del centrado y por lo tanto para una óptima centricidad del aislamiento sobre el cable. La cabeza puede ser adaptado para la extrusión de PE y PVC sólido y para la piel y tiras
- Sistema eficiente de calentamiento y enfriamiento con tracción integrada.
- Bobinadora automática K2500 / 630

## **Fluoropolimeri – capa sencilla (max D est = 3 mm)**

Los cables LAN con aislamientos de resinas de fluorocarbono sólido puede ser considerados cables especiales usados en ambientes a temperaturas muy elevadas. Entre las propiedades de las resinas de fluorocarbono retoman en particular, la resistencia a las altas temperaturas de funcionamiento, la resistencia a la humedad y óptimas características eléctrica. Las principales características técnicas son:

- Extrusoras diseñadas para la alta temperatura de extrusión de fluoropolímeros: la extrusora principal HTR.45 30D y la extrusora auxiliar vertical HTR.30 25D
- Cabezal de extrusión compacto desarrollado para el flujo de fluoropolimeros.
- Tina de enfriamiento con gradiente de temperatura controlada + con tracción integrada.
- Bobinadora automática K2500 / 630

# Cable de telefono y señal LAN

*El proceso de extrusión de cables LAN de elevada prestación traen el beneficio de la introducción del proceso de expansión física que permite obtener mejores propiedades mecánicas y eléctricas.*

*El ajuste preciso de todos los parámetros de extrusión es esencial para obtener una alta calidad de aislamiento y una estructura homogénea de material expandido.*



*Testa di estrusione per fluoropolimeri*

## ***Piel-espuma-piel- PE expansion fisica (max D est = 3.5 mm)***

*La expansión física del PE con la tecnología de piel-espuma-piel permite obtener un alto grado de expansión. La expansión se obtiene por la inyección de nitrógeno regulado directamente por la supervisión.*

*Las principales características técnicas son:*

- *Extrusora principal TRF.60 30D o alternativamente TRF.80 30D desarrollados específicamente para la inyección de gas, y dos extrusoras auxiliares Tr.30 24D para la piel interior y exterior colocados en V.*
- *Sistema de inyección de hidrógeno para una inyección constante de gas a una presión controlada con el fin de obtener una estructura celular de la capa expandida fina y homogénea*
- *Cabezal a centrado fijo para la extrusión simultanea de tres capas adaptada a la expansión física de PE.*
- *Refrigeración eficiente con un gradiente de temperatura controlada, con tracción integrada*
- *Bobinadora automática K2500 / 630 para líneas de alta velocidad*



*Grupo di estrusori linea polivalente per cavi LAN*

*El cabezal de extrusión para resinas de fluorocarbono está diseñado para impedir la rugosidad y fracturas de la masa fundida para obtener una superficie de cables lisa y sin defectos.*

*La inyección de nitrógeno liquido a alta presión y la dosificación precisa de gas contribuyen a una estructura celular uniforme del aislamiento expandido.*

# Cable de telefono y señal LAN

## **Espuma piel – expansion fisica fluoropolimeros (max D est = 3.5 mm)**

Las propiedades de las resinas de fluorocarbono son ulteriormente mejorada del proceso de expansión física y permitir la producción de cables LAN, cables Cat.5-7, cables de transmisión de datos, cables para transmisión de señales y cables micro coaxiales para aplicaciones especiales.

Las principales características técnicas son:

- Cobre trafilado en línea con precalentamiento
- Extrusora principal a alta temperatura HTR.45 30D con extrusora auxiliar HTR.30.V 24D para la extrusión de espumado-piel de fluoropolimeros
- HTR.30.V extrusora auxiliar adicional 24D para soportar la extrusión de piel-espuma-piel.
- Sistema de inyección de gas enfriado con agua para la inyección de gas constante a una presión controlada con el fin de obtener una estructura celular de la capa de espuma fina y homogénea
- Cabezal a centrado fijo diseñado para flujo de fluoropolímeros
- Cabezal posterior para soportar la tecnología de PE piel-espuma-piel
- Enfriamiento eficiente con gradiente de temperatura controlada con tracción integrada
- Bobinadora automática K2500 / 630 para líneas de alta velocidad

La cooperación Cerrini con socios internacionales especializados en materiales de revestimiento ha contribuido a un conocimiento sólido de extrusión de fluoropolimeros y, en particular, la tecnología de la expansión física de espuma-piel de resinas de fluorocarbono.

## **Línea cubierta LAN (max D est = 14 mm)**

Línea diseñada para el revestimiento de cubierta de los cables de datos LAN. La línea esta adaptada para trabajar todos los materiales termoplásticos y compuestos carentes de halógeno HFFR. La línea típica se compone de una extrusora principal TR.80 o en alternativa TR.100 en función del diámetro del cable y con embobinador doble.

## **Línea de cables cubierta telecom (max D est = 110 mm)**

Esta línea extremadamente versátil permite el revestimiento cubierta de cables de teléfono y cables de medio y grandes dimensiones de hasta 110 mm. Típicamente, la línea incluye una extrusora principal de tamaño entre TR.100 TR.160 en función del cable a recubrir. Son soportados todos los materiales termoplásticos y compuestos HFFR libre de halógenos.

## **Línea cubierta termoplastica y poliamida.**

Cerrini también desarrolla líneas completas de extrusión para el revestimiento cubierta de cables de datos en polietileno o materiales termoplásticos mas poliamida. La línea incluye la máquina de extrusión para el recubrimiento de poliamida en configuración tándem con el grupo de extrusión de la capa en material termopalstico.





# *Cable de telefono y señal LAN*



*Cable de telefono & LAN*

*Cable coaxial*



*Fibra optica*

*Automotriz*



*Cable de energia*



*Cable de seguridad de silicon*



*Linea catenaria*



**cerrini**  
EXTRUSION TECHNOLOGY

---

---

## *SEDE Y PLANTA DE PRODUCCION*

*Via L. Morelli, 71  
Castellanza (VA) - Italy*

*Phone +39 0331 631233 / 633415  
Fax +39 0331 678062*

*[www.cerrini.it](http://www.cerrini.it)  
[info@cerrini.it](mailto:info@cerrini.it)*

---

---