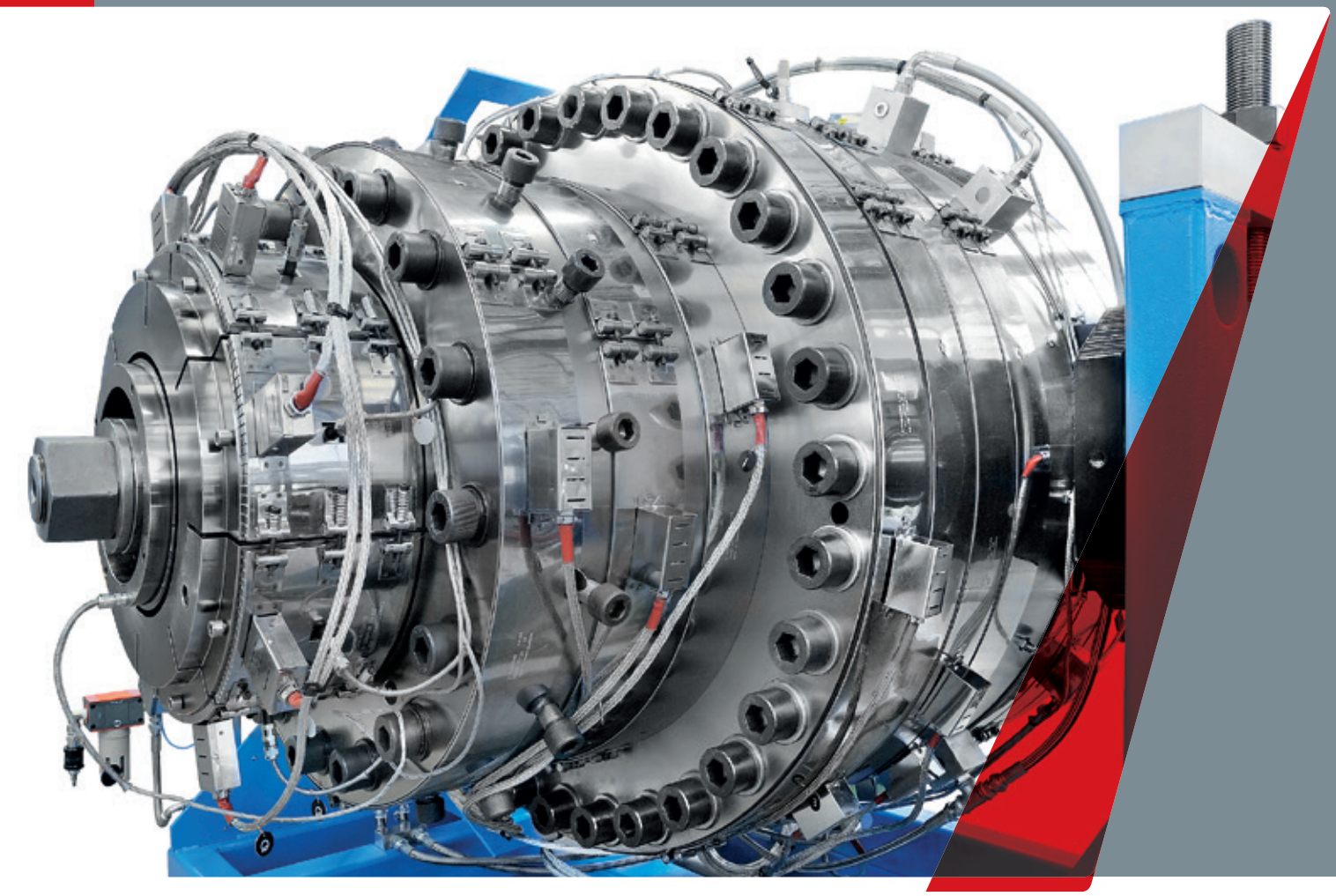
EXTRUSION

Têtes pour Tuyaux Série TEAT
Cabezales para Tubos Serie TEAT



AMUT®

www.amut.it

Clever solutions for plastics

Têtes pour Tuyaux Série TEAT
Cabezales para Tubos Serie TEAT

Les têtes d'extrusion AMUT mod. TEAT sont aptes à la production de tuyaux en PVC rigide, PVC plastifié et ABS.

CARACTÉRISTIQUES

- Basse valeur de résistance au flux pour ne pas influer négativement sur l'action de mélange dans la vis.
- Absence de zones dans lesquelles la matière coule avec une vitesse sensiblement inférieure à la vitesse moyenne du flux.
- Sollicitation de coupe sur la paroi du canal de flux adéquate pour éviter des dépôts de la matière.
- Absence de zones à coupe élevée avec une consécutive dissipation d'énergie (augmentation de la température) pour donner à la matière le plus bas stress possible.
- Uniformité d'épaisseur du tuyau.
- Relief réduit des lignes de soudage.
- L'aspect régulier de la surface intérieure et extérieure du tuyau.

L'élément qui caractérise les têtes TEAT est la présence d'une série de rainures qui supportent la partie interne de la tête dans sa totalité.

Les rainures provoquent dans la masse de passage une séparation en plusieurs écoulements et une orientation localisée, causée par la friction du polymère sur sa surface. La diffusion moléculaire, qui porte à la perte de l'orientation et à la soudure entre les composants, se déroule grâce à la vibration thermique des macromolécules.

Quand les chaînes polymériques s'écoulent des sections plus grandes du distributeur à croix aux sections plus petites de la tête, la vitesse devient plus rapide et le repositionnement des macromolécules est plus facile. Le dessin soigné du canal d'entrée et d'écoulement du flux dans le distributeur à rainures, ainsi que le bon rapport entre la section finale du produit et la section du distributeur permettent d'extruder les tuyaux avec des diamètres et des épaisseurs conformes aux normes ISO, EN, DIN, UNI, ASTM, BSI, AFNOR, etc.

Les têtes et les filières dans leurs ensemble ont été projetées avec des canaux d'écoulement calculés pour obtenir les meilleures performances dans la gamme de tuyaux prévue. La géométrie des filières est essentielle pour remporter une soudure complète.

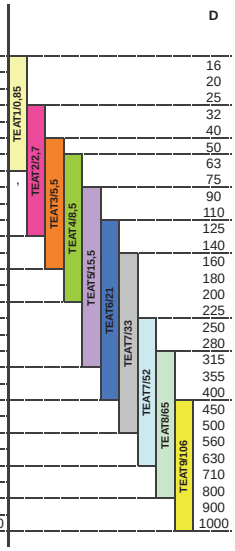
Les tuyaux de grandes dimensions et avec une épaisseur plus forte sont extrudés avec des filières plus longues pour compenser, avec le temps de permanence dans la filière, l'effet mineur produit par le rapport de compression réduit.

Les têtes de grandes dimensions pour l'extrusion de PVC sont équipée avec des dispositifs de refroidissement du cône répartiteur pour un contrôle renforcé de la température de fluage. En outre, pour les diamètres supérieurs à 250 mm, on a prévu des systèmes de centrage thermique du tuyau. Cette solution est possible grâce aux caractéristiques thermiques et rhéologiques du PVC, dont les valeurs de fluidité et de friction au paroi sont particulièrement sensibles aux variations de température.

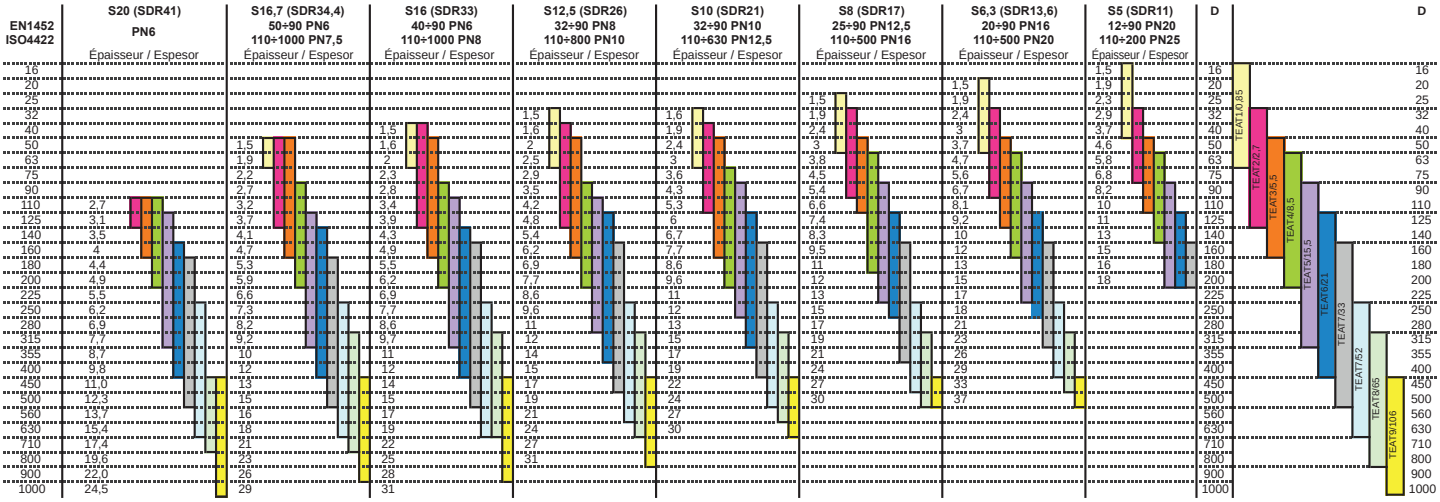
Pour l'extrusion des tuyaux de petits dimensions, quand la vitesse d'extrusion devient un élément de limitation à la production, AMUT propose des têtes à double sortie, disponibles soit avec distributeur soit avec croisière.

Il est en outre disponible une gamme de têtes pour PVC flexible, projetées spécifiquement pour faciliter le procédé de cette matière et donc pour obtenir des tuyaux avec de bonnes caractéristiques et transparence.

Din 8062	SDR 126 Épaisseur / Espesor	SDR 51 PN4 Épaisseur / Espesor	SDR 34,3 PN6 Épaisseur / Espesor	SDR 21 PN10 Épaisseur / Espesor	SDR 13,5 PN16 Épaisseur / Espesor	SDR 9 Épaisseur / Espesor	D	D
16					1,2	1,8	16	16
20					1,5	2,3	20	20
25				1,5	1,9	2,8	25	25
32				1,8	2,4	3,6	32	32
40			1,8	1,9	3	4,5	40	40
50			1,8	2,4	3,7	5,6	50	50
63			1,9	3	4,7	7	63	63
75		1,8	2,2	3,6	5,6	8,4	75	75
90		1,8	2,7	4,3	6,7	10	90	90
110	1,8	2,2	3,2	5,3	8,2	12,3	110	110
125	1,8	2,5	3,7	6	9,3	13,9	125	125
140	1,8	2,8	4,1	6,7	10,4	15,6	140	140
160	1,8	3,2	4,7	7,7	11,9	17,8	160	160
180	1,8	3,6	5,3	8,6	13,4	20	180	180
200	1,8	4	5,9	9,6	14,9	22,3	200	200
225	1,8	4,5	6,6	10,8	15,7	25	225	225
250	2	4,9	7,3	11,9	18,6	27,8	250	250
280	2,3	5,5	8,2	13,4	20,8		280	280
315	2,5	6,2	9,2	15	23,4		315	315
355	2,9	7	10,4	16,9	26,3		355	355
400	3,2	7,9	11,7	19,1	29,7		400	400
450	3,6	8,9	13,2	21,5			450	450
500	4	9,5	14,6	23,9			500	500
560	4,5	11	16,4	26,7			560	560
630	5	12,4	18,4	30			630	630
710	5,7	14	20,7				710	710
800	6,4	15,7	23,3				800	800
900	7,2	17,7	26,3				900	900
1000	8	19,7					1000	1000



Têtes pour Tuyaux Série TEAT
Cabezales para Tubos Serie TEAT



Los cabezales de extrusión AMUT, de la serie TEAT, son aptos para la fabricación de tubos de PVC rígido, PVC plastificado y ABS.

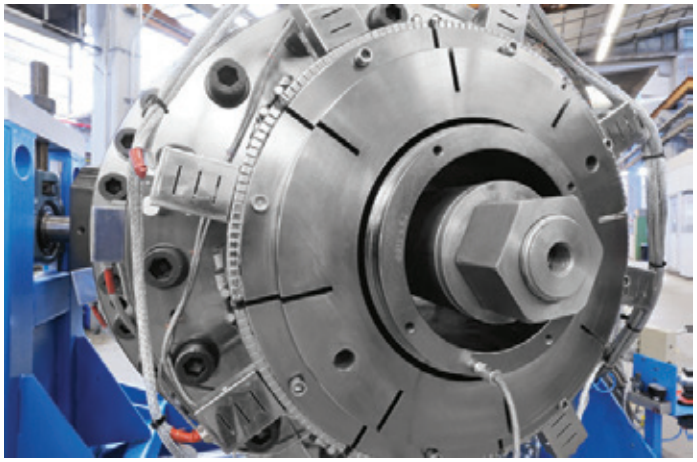
CARACTERÍSTICAS

- Bajo valor de resistencia al flujo para no influir negativamente en el proceso productivo en el husillo.
- Ausencia de zonas donde el material corre a velocidad muy inferior de la velocidad media del flujo.
- Solicitación adecuada de cortadura en la pared del canal del flujo a fin de evitar depósitos de material.
- Ausencia de zonas de elevada cortadura con la consiguiente dispersión del energía (incremento de temperatura), para producir el menor stress posible sobre el material.
- Uniformidad de espesor en el tubo.
- Reducida evidencia de las líneas de soldadura.
- Aspecto regular de la superficie tanto interior como exterior del tubo.

Los cabezales TEAT se caracterizan por tener un juego de radios que soportan toda la parte interior del cabezal. El radio permite la repartición del material fundido en más flujos y la orientación local producida por la fricción sobre su superficie.
La difusión molecular que lleva a la pérdida de la orientación y a la unión de los componentes se obtiene mediante la vibración térmica de las macromoléculas. Cuando el flujo de las cadenas poliméricas pasa de la sección más grande del distribuidor a la sección más pequeña de la hilera, acelera y favorece la recolocación de las macromoléculas.

El cuidadoso diseño del canal de entrada y del flujo de la masa fundida a través del distribuidor y además la correcta relación entre la sección final del producto y la sección del distribuidor, permiten la extrusión de tubos con diámetros y espesores conformes a las normas ISO, EN, DIN, UNI, ASTM, BSI, AFNOR, etc.

Cabezales e hileras están proyectados con canales de flujo aptos para conseguir los mejores rendimientos en la gama de tubos requerida. La geometría de las hileras es de gran relevancia para obtener una buena soldadura.

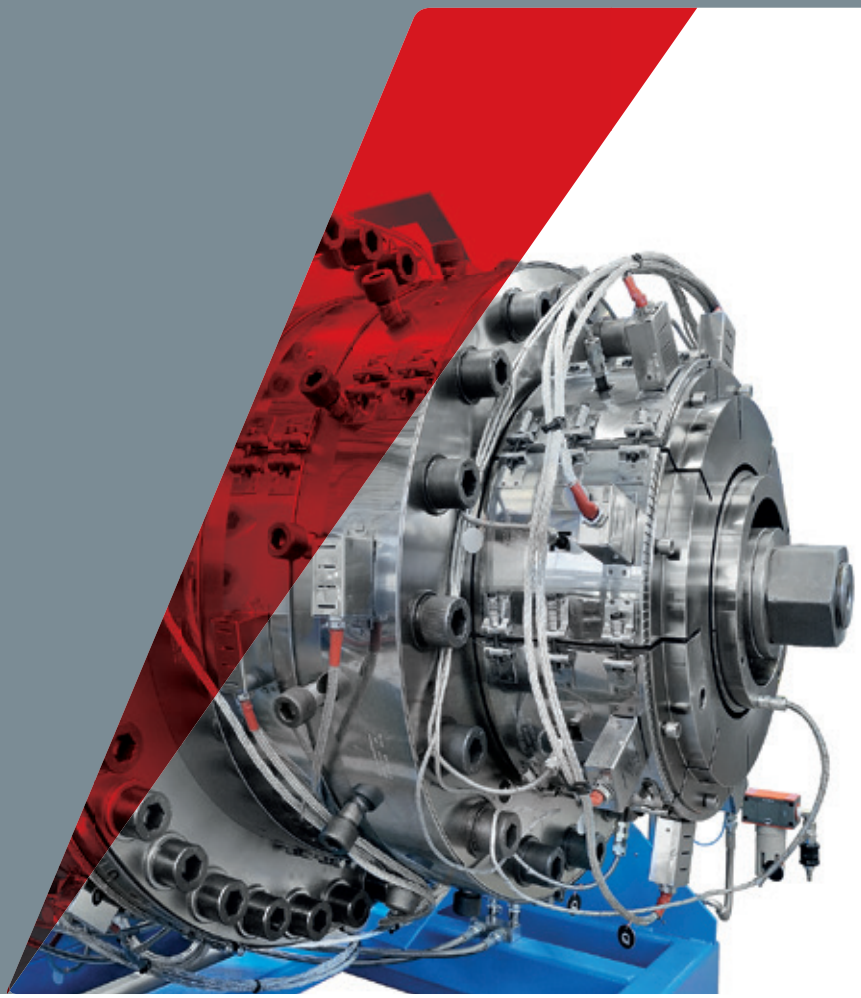


Los tubos de gran diámetro y alto espesor requieren hileras más largas, para equilibrar un mayor tiempo de permanencia del material y una relación de compresión reducida.

Los cabezales de gran tamaño para la extrusión de PVC son equipados con dispositivos de enfriamiento del cono separador para optimizar el control de temperatura del material fundido.
Además, para tubos con diámetros mayores de 250 mm están disponibles sistemas de centrado térmico. Esta solución es posible debido a las propiedades térmicas y reológicas del PVC, cuya viscosidad y fricción con la pared son bastante sensibles a la variación de temperatura.

En la producción de tubos pequeños, cuando la velocidad de extrusión representa una limitación en la producción, AMUT ofrece cabezales de doble salida equipados con distribuidor o con elementos radiales.

Además, está disponible una amplia gama de cabezales para PVC flexible, especialmente diseñados para procesar este material y obtener tubos de alta calidad y transparencia.



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 YouTube

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