

GRAF SYNERGY Tronzadora para junquillos tapajuntas GS 225A



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 HSS cuchilla Ø 103 mm
- N ° 2 HSS cuchilla Ø 225 mm adyacentes a las cuchillas Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

MEP Sierra de cinta eléctrica horizontal PH 211



Características técnicas:

- Sierra de cinta manual para cortes de 0° a 60° hacia la izquierda.
- capacidad de hacer cortes automáticos sin operador.

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

MEP Tronzadora de sierra para hierro FALCON 251



FALCON 251, pequeña sierra manual, de disco HSS, para cortes de metales de 0° a 45° a la izquierda.

Práctica y segura para cualquier operación de corte, puede suministrarse en versión de mesa o con pedestal, con motor de una velocidad trifásico o monofásico.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Instalación eléctrica: cableado totalmente identificable, interruptor de mando del motor, (instalación de baja tensión 24 V con empuñadura de mando del cabezal IP55 hombre presente)
- Para la versión trifásica y (empuñadura de mando del cabezal IP55 hombre presente) para la versión monofásica.
- Tope regulable para realizar cortes de la misma medida.
 - Máquina suministrada sin disco.
 - Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud piezas de recambio.

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

MEP Tronzadora un cabezal para hierro FALCON 352



FALCON 352 es una sierra manual de disco HSS para el corte de metales desde 45° a la derecha a 45° a la izquierda, con alto rendimiento de corte, fabricada en sólida fusión de fundición, práctica y segura para cualquier operación de corte.

Esta sierra puede suministrarse en versión de mesa o con pedestal, con motor trifásico de dos velocidades.

Bajo pedido, se suministra con mordaza neumática (FALCON 352 MA, bajando el cabezal se cierra automáticamente la mordaza); esta versión se suministra siempre con pedestal.

Motor con tipo de aislamiento IP54.

Eje de tornillo sinfín montado en par de cojinetes.

Eje portadisco montado con par de cojinetes cónicos precargados en amortiguador excéntrico.

Embrague regulable desde el exterior.

Dispositivo de bloqueo rápido con mordaza de tornillo, deslizable sobre corredera prismática con larguero regulable.

Garras fijas de la mordaza elaboradas en acero moleteadas y pulidas.

Garra móvil de la mordaza de regulación axial para ajustar la pieza lo más cerca posible de la línea de corte.

Bloqueo antirrebaba regulable, realizado completamente en acero.

Bomba eléctrica sumergida de 48 V para la lubrorrefrigeración del disco.

Doble resorte para retorno del cabezal.

Tope regulable para realizar cortes de la misma medida.

Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.

Máquina preparada para la elevación.

Máquina suministrada sin disco.

Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm

- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

OSMAN LIMAN Tronzadora de junquillos para PVC BS 401



Corte automático de perfiles de PVC.

Sistema de ajuste de velocidad de corte.

Pinza neumática y ajuste de altura del molde.

Medición precisa gracias a dispositivo de medición digital

Facilidad en la subida de información hacia la máquina via Bluetooth

Posicionamiento servomotor del transportador.

Posibilidad de corte de 2 barras al mismo tiempo.

OPCIONAL

Sistema de medición mediante regla digital Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

OSMAN LIMAN Tronzadora doble cabezal DS 501



INFORMACIÓN GENERAL

- Tronzadora de doble cabezal para perfiles de PVC y Aluminio
- Sistema de posicionamiento fácil y preciso por servomotor

- Movimiento de inclinación automático de los cabezales de corte a 45° y 90°
- Los ángulos entre 45° y 90° se pueden ajustar manualmente.
- El diámetro de la hoja de sierra de 500 mm permite cortar 2 perfiles al mismo tiempo.
- Para el corte de PVC y Aluminio se utilizan dos motores de 2.2 kW.
- Sistema de control PLC de 12,1 " con pantalla táctil
- Todas las partes móviles de la máquina van al sistema de rieles
- Sistema de cierre automático de seguridad
- Corte automático
- Posibilidad de corte para perfil largo

OPCIONALES

- Impresora de códigos de barras
- Avance de disco oleo-pneumático y lubricación especial para aluminio
- Unidad para recoger las virutas

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

Shark 281 SXI EVO Sierra de cinta MEP



SHARK 281 SXI evo, sierra de cinta, semiautomática electrohidráulica, para el corte de 0° a 60° a la izquierda.

- Máquina con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.
- **FUNCIONAMIENTO:**
- después de la activación del ciclo con el pulsador, efectúa:
- Cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor
- Bajada del cabezal para el corte
- Parada del motor
- Retorno del cabezal - apertura de la mordaza.
- Máquina de serie con funcionamiento únicamente en ciclo semiautomático, que bajo pedido puede solicitarse con los ciclos de corte suplementarios (OPCIONAL): manual y semiautomático dinámico (ciclo semiautomático dinámico: bajando manualmente el cabezal hasta la posición deseada y pulsando el botón de la empuñadura, se pone en funcionamiento un ciclo semiautomático).
- **CICLO DOWN-UP:** trabajando en ciclo SEMIAUTOMÁTICO, el botón DOWN permite parar el cabezal y la rotación de la cinta al final del corte, manteniendo la mordaza cerrada y completando el retorno del cabezal hacia arriba y la apertura de la mordaza con el botón UP.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado.
- Teclado de membrana de baja tensión, de poliéster, con pulsadores termoformados, con sensación táctil y señal acústica en el accionamiento.
- Pantalla para visualizar: + diagnóstico + alarmas (descripción de la causa) + estado de las entradas y de las salidas + recuento de los cortes + tiempo empleado para el corte efectuado + consumo del motor de la hoja + tensado de la hoja + velocidad de la hoja + visualización numérica de la posición del cabezal.
- Programa completo de varios ciclos de corte especiales.
- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Doble velocidad de rotación de la cinta (36/72 m/min) con la posibilidad de solicitar la sierra con inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Programación de los límites del recorrido del cabezal mediante la consola, en función de las dimensiones de las barras por cortar.
- Tensado de la hoja con accionamiento manual, mediante transductor electrónico, con visualización en la pantalla.
- Pedestal con cuba extraíble para el líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para la lubrorrefrigeración de la cinta.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Máquina preparada para el desplazamiento con traspaleta.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.

- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

STB Tronzadora de ejes de persiana TRE-350



Una máquina desarrollada exclusivamente para el tronzado de ejes de persianas.

Esta tronzadora cumple las expectativas de los más grandes fabricantes de persianas en España.

Como innovación, dispone de un sistema de contraformas que permiten cortar los ejes de acero directamente.

Gracias a estas características, se convierte en una máquina versátil y de fácil manejo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Largo 954 mm
- Ancho 600 mm

- Altura de trabajo 835 mm
- Potencia 3 CV
- Presión de trabajo 6 a 7 bar
- Capacidad de corte ejes 0 a 85 mm.
- Capacidad de corte persianas 90 mm
- Ancho máximo de corte persianas 200mm.

CARACTERÍSTICAS

- Avance de disco de corte regulable.
- Corte de 2 ejes simultáneamente.
- Contraformas para ejes de acero
- Prensaes de material para ejes o persianas.
- Refrigeración de disco con soplador de taladrina

OPCIONAL:

- Tope medidor
- Camino de entrada con rodillos.

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades

- Air-gun complete with hose
 - User's and maintenance manual and spare parts catalogue
 - Service keys
-

STB Tronzadora de lamas TRA-600



Esta máquina está realizada especialmente para el corte de paquetes de persianas.

Junto con el tope medidor amortiguado (no incluido de serie con la TRA-600), se convierte en la máquina idónea para la realización de cortes de paquetes de persianas o perfiles de aluminio de

grandes dimensiones, gracias a su rapidez, precisión y garantía en el escuadrado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Capacidad de corte 213 mm.
- Diámetro de disco 600 mm.
- Potencia 4 CV
- RPM 3000
- Facilidad de maniobra y precisión en el corte.
- Accionamiento de subida del disco automático.
- Regulación de la velocidad de corte.
- Bajada del disco rápida para disminuir tiempos de producción.

OPCIONAL

- Kit de prensos.

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

STRONG BULL Tronzadora de junquillos TRJ-A



La Junquilladora TRJ-A es la solución ideal para talleres de aluminio y PVC, gracias a su relación calidad-precio, la ausencia de contraformas así como los prensos para los junquillos, que la hace una máquina con unos altos niveles de precisión y producción.

CARACTERÍSTICAS

- Diámetro de disco grande 200 x 32 mm.
- Diámetro de disco pequeño 95x32 mm.
- Conexión eléctrica 220/380v

- Conexión neumática 5 / 8 bar.
- Potencia de corte 1,5 cv
- RPM 3000

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- Sistema revolver para evitar contraformas.
- Mesa de corte regulable en altura.
- Accionamiento de avance de discos automático de velocidad regulable.
- 53 mm de capacidad de corte.
- 44 mm de altura máxima de cuerpo visto de junquillo.
- 9 mm de altura máxima de cuerpo oculto de grapa.
- 125 mm de ancho de mesa de corte.
- 2 junquillos cortados simultáneamente.
- 2 topes de medida sobre galga.
- 2 metros de largo de galga.

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESSORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

STRONG BULL Tronzadora de junquillos TRJ-AV



La tronzadora de junquillos TRJ-A, es la solución ideal para talleres de aluminio y PVC, adaptada a

la actual normativa CE, resulta la solución ideal en relación calidad-precio.

La ausencia de contraformas así como los prensos para los junquillos, son innovaciones recientemente incorporadas a esta máquina, lo que la hace una máquina con unos altos niveles de precisión y producción.

CARACTERÍSTICAS

- Diámetro de disco grande 200 x 32 mm.
- Diámetro de disco pequeño 95x32 mm.
- Conexión eléctrica 220/380v
- Conexión neumática 5 / 8 bar.
- Potencia de corte 1,5 cv
- RPM 3000

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- Sistema revolver para evitar contraformas.
- Mesa de corte regulable en altura.
- Accionamiento de avance de discos automático de velocidad regulable.
- 53 mm de capacidad de corte.
- 44 mm de altura máxima de cuerpo visto de junquillo.
- 9 mm de altura máxima de cuerpo oculto de grapa.
- 125 mm de ancho de mesa de corte.
- 2 junquillos cortados simultáneamente.
- 2 topes de medida sobre galga.
- 2 metros de largo de galga.

Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys

STRONG BULL Tronzadora paquetes de persianas TRL-700



La tronzadora lineal TRL 700 está especialmente diseñada para cortar perfiles de aluminio y paquetes de persianas de grandes dimensiones, efectuando un corte limpio y preciso gracias al movimiento lineal del disco.

Viene dotada de prensos neumáticos para sujetar el material durante la operación de corte, lo que la convierte en una máquina de uso y mantenimiento sencillo, lo que unido a su ergonomía y diseño eficiente la convierten en una opción óptima para talleres de procesamiento de aluminio, madera, u otros materiales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Potencia de corte 4 cv
- Capacidad de corte 700 ancho x 205 alto
- Diámetro de disco 600
- Tensión 380/400 v
- Presión de trabajo 6 kgr/cm²

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- Facilidad de maniobra y precisión en el corte.
- Accionamiento de avance del disco automático.
- Regulación de la velocidad de corte. Máquina de corte para las tapajuntas de PVC de apoyo del vidrio.

Carro de corte móvil con discos con inclinación fija a 45°, posibilidad de regulación vertical del tope del portapieza.

Avance neumático del carro.

Regulación manual de la altura de corte mediante mando giratorio.

Lectura en regla graduada milimétrica.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- N ° 2 Discos HSS Ø 103 mm
- N ° 2 Discos HSS Ø 225 mm adyacentes al Ø 103 mm
- Pistola de aire completa con espiral
- Catálogo de manual de mantenimiento repuestos de usuario
- Kit de llaves de servicio
- Manual de usuario para el mantenimiento y cambio de repuestos.
- Kit de llaves de servicio

STANDARD ACCESORIES

- N° 2 HSS blade Ø 103 mm
- N° 2 HSS blade Ø 225mm adjacent the Ø 103 mm blades
- Air-gun complete with hose
- User's and maintenance manual and spare parts catalogue
- Service keys