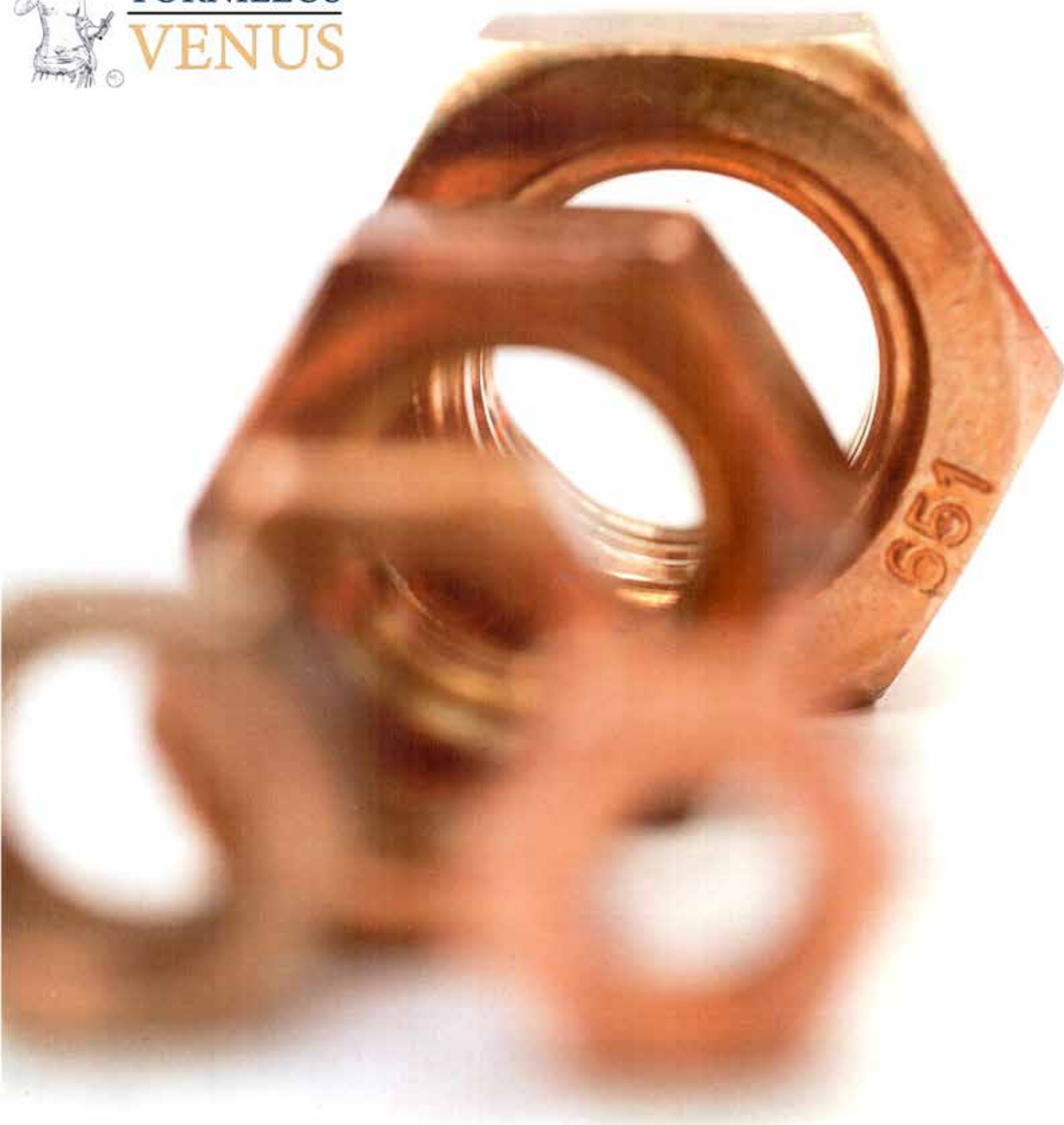




TORNILLOS
VENUS



ÍNDICE

Presentación	pagina	5
Latón	pagina	8
Bonce	pagina	9
Tornillos, Turecas, Arandelas, Varillas	pagina	10
Especificaciones de Tornillos	pagina	12
Especificaciones de Tuercas	pagina	15
Especificaciones de Arandelas	pagina	16
Especificaciones de Varillas	pagina	19
Linea de Plomeria	pagina	22

PRESENTACIÓN

Tornillos Venus es una empresa especializada en la fabricación de sujetadores y artículos de plomería en aleaciones de cobre y acabados diversos. La empresa cuenta con más de 30 años de experiencia durante los cuales se ha dedicado a mejorar los estándares de calidad en la selección de los materiales así como en la fabricación de los mismos.

Las aleaciones de bronce, latón y acero inoxidable empleadas en la fabricación de nuestros productos cumplen con los requisitos de la American Society for Testing and Materials (ASTM). Esto asegura que los metales cumplan con estrictos controles de calidad y así puedan ser utilizados según las necesidades de las industrias destinadas al empleo de nuestros productos. Además contamos con una gama de recubrimientos como son el GIC, el electrolítico, el niquelado entre otros más.

También nuestros tornillos, tuercas, arandelas, remaches y varillas cumplen con los estándares del American National Standards Institute (ANSI). Lo que asegura que nuestros productos estén fabricados con estándares internacionales y puedan ser utilizados en todo el mundo.

Fabricamos también productos especiales para las industrias que requieran de nuestros servicios como la industria: telefónica, la naval, la eléctrica o la enfocada en el desarrollo de las energías renovables.





ALEACIONES

LATÓN

ASTM B134 ALEACIÓN 260

El latón empleado en la fabricación de nuestros productos es el **ASTM B134 aleación 260**. Es una mezcla de cobre (68.5-71.5), plomo (0.07), hierro (0.05) y zinc (resto). Cuando el porcentaje de zinc es superior al 18% el metal se vuelve más claro y dorado. Esta aleación es más dura que el cobre puro. El latón fundido no es viscoso y se adapta perfectamente a moldes detallados. La adición de un 2-3% de otros metales (plomo y hierro) mejora la resistencia a la corrosión y permite conexiones herméticas a prueba de fugas. Se utiliza en los racores y accesorios que forman parte de las instalaciones de tuberías para agua potable, calefacción y distribución de gas también en tubos de condensadores e intercambiadores de calor en los equipos de las plantas de energía de vapor.

BRONCE

ASTM B99 ALEACIÓN 651

El bronce **ASTM B99 aleación 651** es una mezcla de plomo (0.05), hierro (0.8), zinc (1.5), manganeso (0.7), silicio (0.8-2.0) y cobre (el resto). El bronce al silicio asegura una dureza, resistencia y conductibilidad óptimas, tienen propiedades mecánicas comparables a las de los aceros de medio carbón y una resistencia a la corrosión similar a la del cobre. Se utiliza en conductores eléctricos, tanques, recipientes de presión, construcciones marítimas y conductos hidráulicos sujetos a presión. Algunos productos realizados se emplean en la construcción de conectores eléctricos, líneas de teléfono y plantas petroleras. Las industrias que más recurren al empleo de estas aleaciones son la eléctrica, la naval y la telefónica.

TORNILLOS, TUERCAS, ARANDELAS & VARILLAS

Los tornillos, tuercas, varillas y arandelas se fabrican en las aleaciones y acabados antes mencionados. Por las propiedades de las aleaciones que manejamos la mayoría de nuestros productos se fabrican en bronce y en latón. Para que los productos tengan un empleo óptimo es recomendable utilizar el mismo tipo de aleación metálica. En este caso recomendamos un mismo material en el empleo del kit: tornillo, tuerca y arandela.



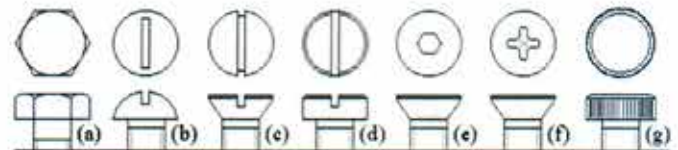
Un tornillo se utiliza para la sujeción de un objeto, es una pieza cilíndrica o cónica, con resalte en hélice y cabeza apropiada para su enrosque. Sirve como instrumento para sujetar las piezas que se están trabajando, por medio de dos toques, uno fijo y otro móvil. Existen diferentes tipos de tornillos que se pueden clasificar por su *diámetro* y su *largo*, por la forma de la *cabeza*, por la *cuerda* y la *punta del tornillo*. La fabricación de los productos puede realizarse en sistema métrico y en sistema inglés.

DIÁMETRO, LARGO Y SISTEMA



CABEZA

Es la parte del tornillo que se utiliza para su manipulación, bien manual o con ayuda de una herramienta (destornillador, llave plana, llave de pipa, llave allen, llave inglesa, etc.) La cabeza más solicitada es la hexagonal, no obstante los tenemos en las siguientes formas: hexagonal (a), redonda (b), cilíndrica (d, g) combinadas con distintos sistemas de apriete: hexagonal (a) o cuadrada para llave inglesa, ranura (b, c, d) y Phillips o estrella (f) para destornillador, agujero hexagonal (e) para llave Allen,



LARGO	ANSI	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4
1/4 20 hilos											
5/16 18 hilos											
3/8 16 hilos											
1/2 13 hilos											
5/8 11hilos											

DISPONIBLE EN:



Latón



Bronce



Inox

TORNILLOS



Son piezas de forma exterior diversa, en cuya parte central llevan un taladro roscado, dentro del cual se introduce un tornillo con igual tipo de diámetro y paso de tuerca.

Existen 4 características básicas para identificar una tuerca:

- El **número de caras**: en la mayoría de las tuercas suele ser de 6 (tuerca hexagonal) o 4 (tuerca cuadrada). Sobre estos modelos básicos se pueden introducir diversas variaciones.
- El **grosor** de la tuerca.
- El **diámetro del tornillo** que encaja en ella, que no es el del agujero sino el que aparece entre los fondos de la tuerca.
- La **cuerda** de la tuerca

TIPOS



Castillo



Mariposa



Cuadrada



Normal



Gota



Tuerca

Diámetro	ANSI	5-40	8/32	10/24	10/32	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1
Tca. Hexagonal													
Tca. Cuadrada													

DISPONIBLE EN:



Latón



Bronce



Inox

La arandela es un disco delgado con un agujero, por lo común en el centro. Normalmente se utilizan para soportar una carga de apriete. Entre otros usos pueden estar el de espaciador, de resorte, dispositivo indicador de precarga y como dispositivo de seguro.

Junto con el tornillo y las tuercas las arandelas ayudan a unir dos partes, esta última requerida para proporcionar mejor agarre y/o apriete entre las dos partes a unir.

TIPOS



Arandela redonda



Arandela de diente interno



Arandela de presión



Empaque



Arandela de diente externo



Arandela

DIÁMETRO	ANSI	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	3/4
ARANDELA DIENTE INTERNO									

DISPONIBLE EN:



Latón

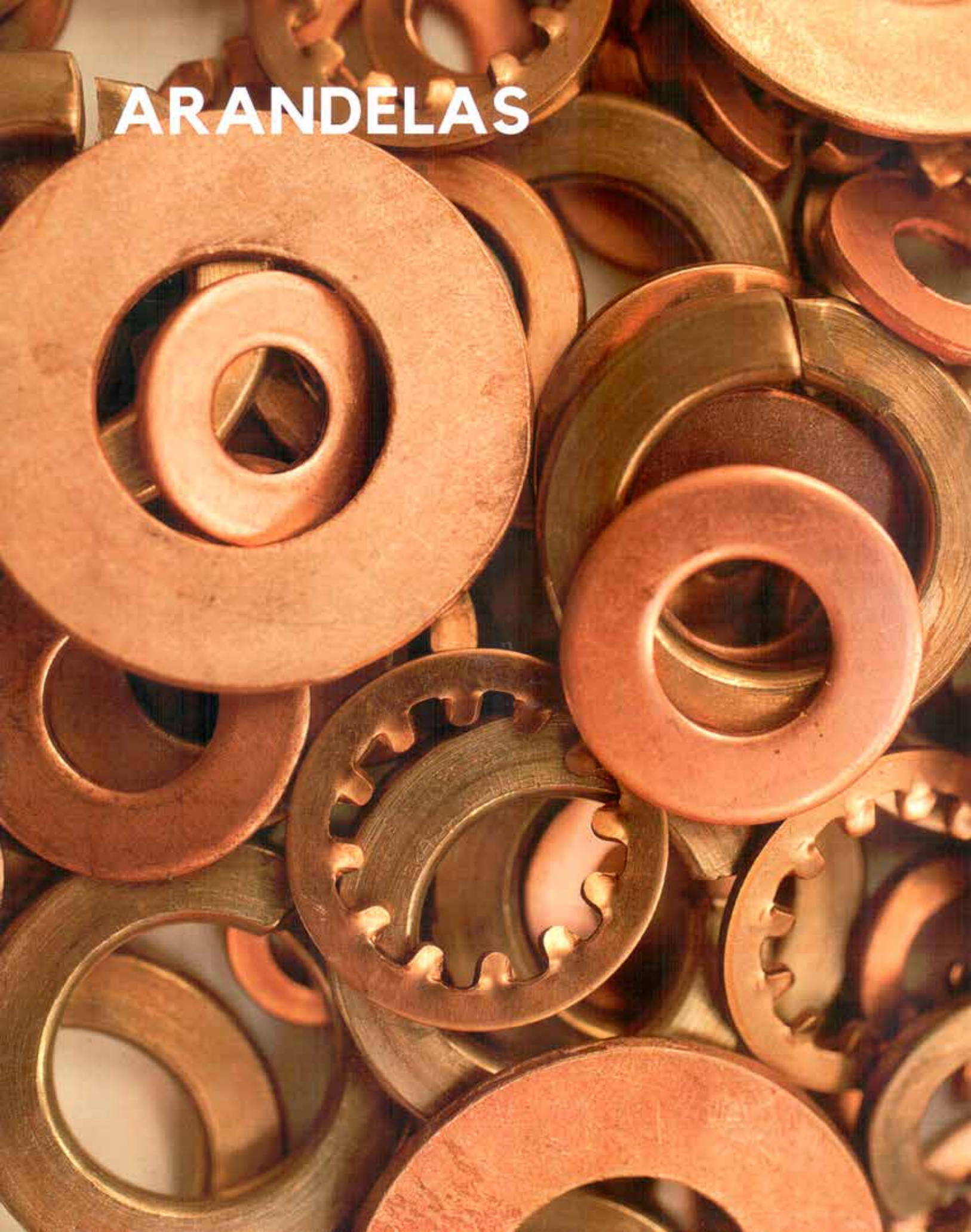


Bronce

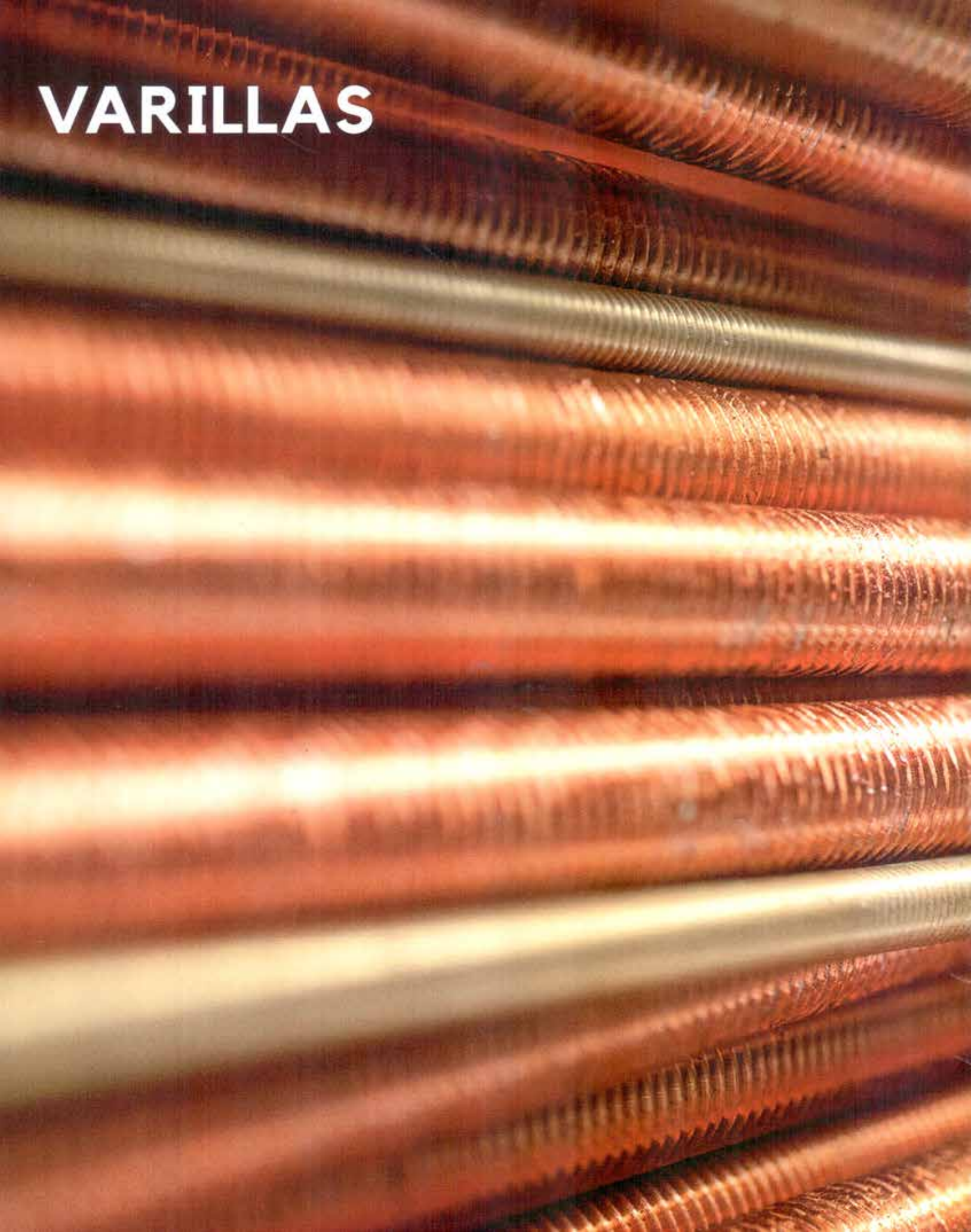


Inox

ARANDELAS



VARILLAS



Una varilla roscada, es una barra relativamente larga que se coloca en ambos extremos, el hilo se puede extender a lo largo de toda la longitud de la varilla. Están diseñadas para ser utilizadas en la tensión. Gran tema saber en qué lugar colocar las medidas de los productos

Longitud	1 metro							
Diámetro	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1
Varillas								

DISPONIBLE EN:



Latón



Bronce

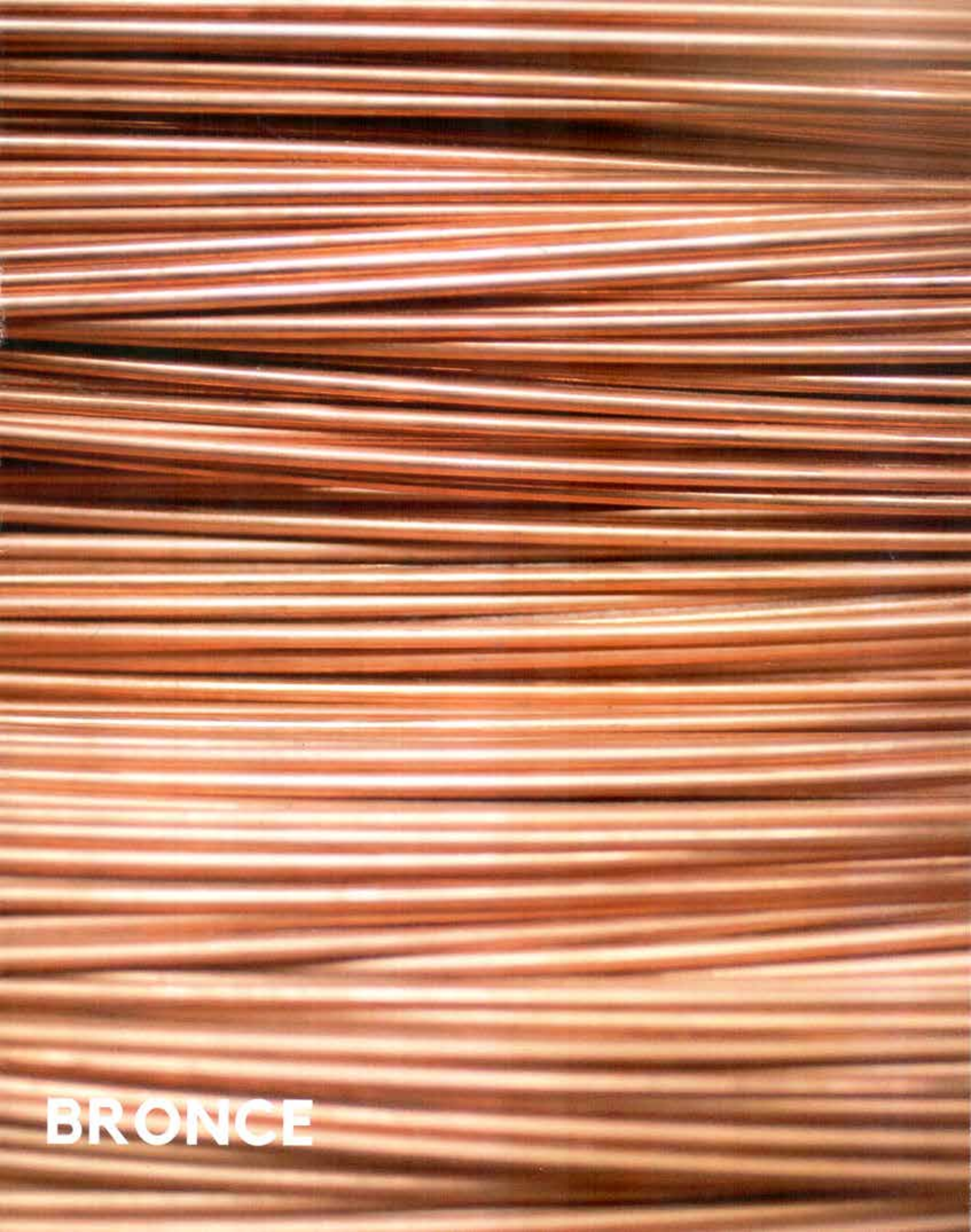


Inox

A close-up photograph of a large coil of brass wire. The wire is tightly packed and curves through the frame, creating a sense of depth and texture. The background is heavily blurred, showing more of the coil in a soft, golden light. The overall color palette is warm, dominated by various shades of gold, brown, and tan.

ALAMBRE

LATÓN



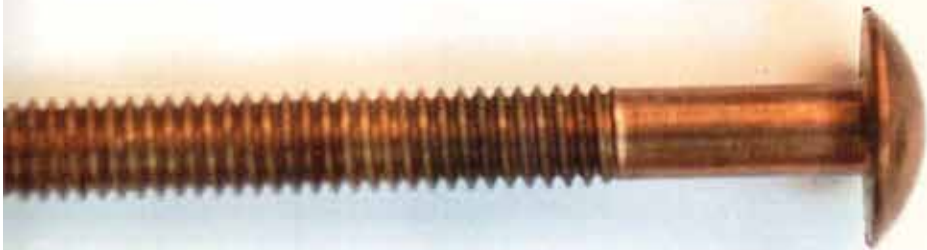
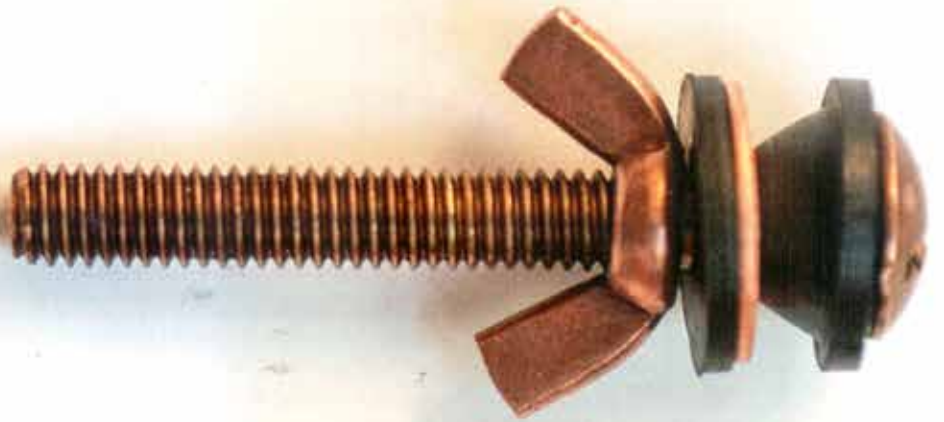
BRONCE

LÍNEA DE PLOMERÍA

La línea de productos para plomería se fabrica en latón, bronce y acero inoxidable. Nos especializamos en la producción de tornillos de acoplar, de pijas para wc, paletas y tornillos en cabeza plana, redonda y ovalada. No obstante contamos con una gama de productos variados como son los balancines, el soporte macho galvanizado, el plato difusor y los cubre taladros.

El tornillo para acoplar tanque y taza se vende ensamblado con tuerca hexagonal o mariposa. Según el uso que se desee dar al producto los tenemos en acero inoxidable, latón light, cobre y económico.

La pija para fijar el WC al piso y mantenerlo estable se fabrica en latón, cobre, acero inoxidable y hierro. La venta de productos se realiza en kit y viene acompañada de su pija, su roldana y su tuerca respectiva.



La varillas para estabilizar el flotador se fabrican en latón, cobre y hierro. Por el uso que se da a este producto es recomendable utilizarlo en cobre y así evitar los riesgos de la oxidación y darle un periodo de vida más largo.





BALANCÍN