







Le guarnizioni spiro-talliche sono costituite da nastro metallico con particolare profilo sagomato accoppiato ad un nastro di riempimento (grafite, fibra ceramica o vetro, p.t.f.e., ecc.) avvolte a spirale con costante tensione di avvolgimento. La forma di esecuzione è normalmente circolare, ma è possibile costruirle in forma: ovale, a losanga, oblunghe, a pera. In funzione dell'impiego previsto possono essere fabbricate secondo la seguente classificazione:

The spiral wound gaskets are composed of a metallic band with a special shaped profile, coupled with a filling band (graphite, ceramic or glass fiber, p.t.f.e., etc.) wound in concentric spirals under constant stress. The normal shape is circular, but it's possible to made various shapes such as: oval, lozenge, oblong and pear. Acting as the use they can be made according to the following standard classification:

SEZIONE SECTION	TIPO TYPE	PRESSIONE PRESSURE Kg/cm <sup>2</sup> max.	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE CONSTRUCTION CHARACTERISTICS
	MS 20	120	Spirale semplice senza anelli di contenimento. Metal and filling material only, without rings.
	MS 21	170	Spirale con anello di centraggio esterno. Spiral wound gaskets with outer centering ring.
	MS 22	180	Spirale con anello di centraggio interno. Spiral wound gaskets with inner centering ring.
	MS 23	200	Spirale con anelli di centraggio interno ed esterno. Spiral wound gaskets with inner and outer centering ring.
	MS 24	120	Spirale con anello di centraggio esterno leggero. Spiral wound gaskets with light outer centering ring.
	MS 25	120	Spirale con centraggio su due bulloni diametralmente opposti. Spiral wound gaskets with centering on two bolts diametrically.

In funzione dello spessore e del diametro le guarnizioni spiro-talliche hanno i seguenti rapporti dimensionali e tolleranze:

Acting as the diameter and thickness spiral wound have the following dimensionals ratios and tolerances:

SPESSORE THICKNESS	DIAMETRI INTERNI INNER DIAMETERS	LARGHEZZA FASCIA BAND WIDTH
3.17	10 ÷ 700	15 max.
4.45	20 ÷ 1500	10 ÷ 40 max.
6.35	50 ÷ 2500	10 ÷ 40 max.
7.20	1000 ÷ 2500	10 ÷ 40 max.

DIAMETRO DIAMETER	DIAMETRO INTERNO INNER DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO EXTERNAL DIAMETER
10 ÷ 300	-0 +0.8	+0 -0.8
301 ÷ 600	-0 +1	+0 -1
601 ÷ 1000	-0 +1.5	+0 -1.5
Oltre / Greater 1000	-0 +2	+0 -2

**ANELLI DI CENTRAGGIO** - Lo spessore degli anelli di centraggio è in funzione dello spessore della guarnizione. L'uso degli anelli ha scopi precisi:

**L'anello esterno** serve come dispositivo di centraggio tra i bulloni, previene l'espansione laterale della guarnizione e serve come spessore di riferimento per un corretto montaggio della stessa.

**L'anello interno** ha funzione di antiturbolenza in quanto, solitamente, ha il diametro interno uguale al diametro interno della flangia. Evita il depositarsi di materiale tra l'interstizio delle flange. Normalmente è costruito con materiale identico a quello della spirale, per cui ne protegge la corrosione ed elimina le erosioni della flangia.

**CENTERING RINGS** - The thickness of the ganged rings is in function of gasket thick. The use of centering rings has very strict purpose:

**Outer ring** serves as a centering device for a fast and accurate mounting on the flange. It avoids the lateral expansion of the gaskets. It is used as datum plane to avoid an excessive compression of the gasket.

**Inner ring** has an anti-turbolence function, it eliminates the corrosion of the flange and protects the gaskets. It is made with the same material of the spiral because it is in direct contact with the fluid and it must be have chemically in the same way of the gasket.