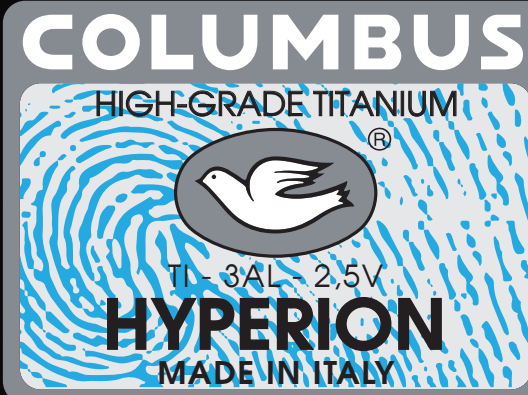




# COLUMBUS HYPERION

Columbus Hyperion rappresenta il ritorno di Columbus alla produzione di tubi in titanio (dopo l'esordio nel mondo pro-tour al fianco di prestigiosi team negli anni 90) con la stessa qualità e competenza che i nostri clienti apprezzano dalla gamma tubi acciaio. Realizzati in Grado 9 (e Grado 5 per BB e Sterzo), i tubi di Hyperion sono trafilati a freddo, seguendo la decennale esperienza di Columbus su tale processo, al fine di migliorarne le proprietà meccaniche. Telaisti e bike-brands da oggi possono attingere all'esteso catalogo di forme e sagomature Columbus, ora anche disponibili per i tubi in titanio. Così come a diametri oversize contemporanei (come il tubo obliquo da 50mm) per produrre telai titanio ad alte prestazioni pronti a entusiasmare una nuova generazione di ciclisti.

Columbus Hyperion represents Columbus' return to titanium tubes manufacturing (after the original launch in the '90s sponsoring prestigious pro-tour teams) with the same quality and expertise our customers appreciate on the steel range. Made with Grade 9 titanium (and Grade 5 for the BB and Head-Tube), all tubes are cold-drawn according to Columbus' expertise, to improve their mechanical properties. Frame-builders and designers can draw upon the extensive historical Columbus catalogue of shapes as well as on more contemporary oversize diameters (such as 50mm downtube) to manufacture the next-generation performance titanium frames, ready to excite a new generation of riders.



SPECIFIC STRENGTH [kN\*m]/[kg]



*Specific strength*, o resistenza specifica, indica la resistenza del materiale rapportata alla sua densità. Rispetto agli acciai, il titanio presenta una densità del 40% inferiore. Columbus Hyperion offre il materiale con la resistenza specifica più alta in ambito ciclistico.

Specific strength indicates the material's strength relative to its density. Compared to steels, titanium has a density that is 40% lower. Columbus Hyperion offers the material with the highest specific strength in the bike industry.

#### BENEFICI PER IL TELAISTA:

- La particolare tecnologia di trafilatura a freddo Columbus garantisce un miglioramento delle proprietà meccaniche dei tubi Hyperion rispetto ad altri tubi in titanio disponibili sul mercato, con un aumento del 22% del carico di rottura rispetto ai tubi non trafilati.
- Lo speciale lubrificante di invenzione Columbus, garantisce ai tubi finiti un'elevata pulizia superficiale post-lavorazione, senza presenza di oli residui o emulsioni, velocizzando così la preparazione alla saldatura.
- Il triangolo principale e i foderi posteriori sono offerti entrambi in Titanio Grado 9, materiale ottimale per prestazioni e lavorabilità.
- Tubo sterzo e movimento centrale sono realizzati in Titanio di Grado 5, garantendo massima rigidità nelle zone del telaio maggiormente sollecitate.
- Columbus è in grado di realizzare e lavorare tubi Sterzo partendo direttamente da tubi, e non dal solido pieno, fornendo così un singolo modello di sterzo adatto a tutte le misure del telaio.
- Columbus è il partner a tutto tondo per il telaista per tutte le esigenze di tubazioni e componenti in diversi materiali.
- Ampia gamma di sagome e curvature esclusive, provenienti dall'archivio tecnico Columbus

#### BENEFICI PER IL CICLISTA:

- 15-20% più leggero rispetto a un telaio in acciaio, a parità di rigidità.
- Carico di rottura superiore del 40% rispetto all'alluminio, e pari alle prestazioni dei più performanti acciai a parità di peso.
- Maggiore resistenza alla corrosione rispetto ad altri materiali, migliorando la longevità e l'affidabilità del telaio.
- Guida e maneggevolezza più fluide anche sui terreni più sconnessi.

#### BENEFITS FOR THE BUILDER:

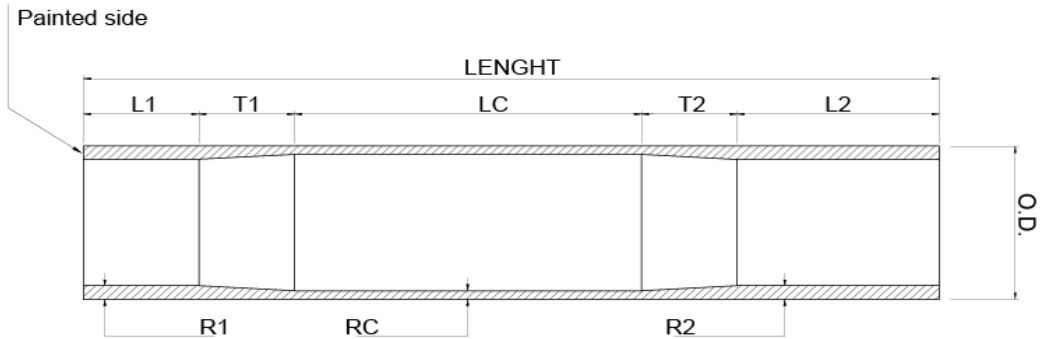
- Columbus' cold-drawing technology improves the mechanical properties of Hyperion tubes compared to other Titanium tubes available on the market, with a +22% increase in UTS relative to non-buttet tubes.
- Columbus' special proprietary drawing-lubricant provides extra-clean tubes out "of the box", without residual oils. This allows builders to prepare tubes for welding more quickly.
- Main triangle and rear stays in Grade 9 Ti: optimal for performance and workability.
- Headtube and bottom bracket in Grade 5 Ti: maximum rigidity in the most stressed zones of the frame.
- Thanks to Columbus ability to produce titanium headtubes from tubes rather than solid billets, we are able to offer a single model suitable for all frame sizes.
- Columbus is a 360° framebuilder partner for all your tubing and component requirements across different materials.
- Access to Columbus' historical archive of tube shapes including a wide range of bent rear stays and an exclusive range of shaped downtubes.

#### BENEFITS FOR THE RIDER:

- 15-20% lighter than steel frame but with equivalent stiffness.
- 40% greater UTS compared to aluminum and equivalent UTS to the most performing steel alloys.
- Greater corrosion resistance relative to other materials, improving frame life and reliability.
- Smoother handling also on rough terrain.

## COLUMBUS HYPERION - Titanium Main Tubes - double/triple butted

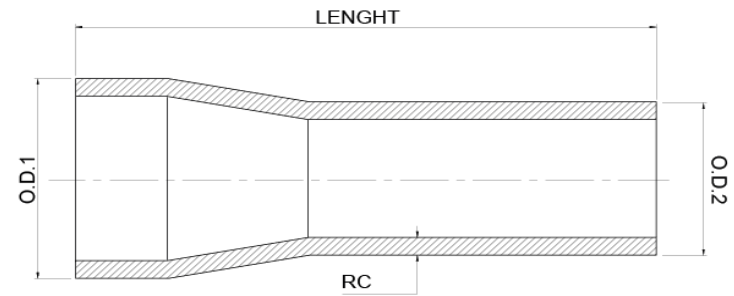
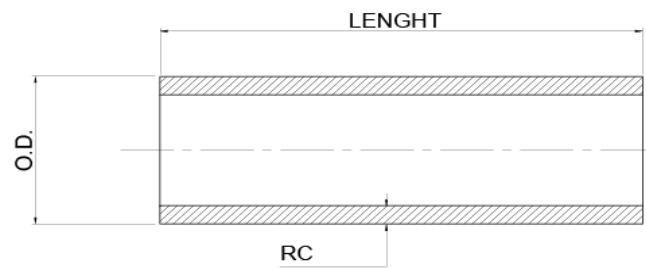
Grade 9 Seamless



CODE	O.D. [mm]	LENGHT [mm]	THICKNESS			BUTT LENGTHS					FAMILY
			R1	RC	R2	L1	T1	LC	T2	L2	
HYPL11620	31.7	620	0,9	0,7	0,9	60	40	330	40	150	Hyperion
HYPG11620	35	620	0,9	0,7	0,9	60	40	330	40	150	Hyperion
HYPH11620125	40-35	620	0,9	0,7	0,9	60	40	330	40	150	Hyperion
<i>Tapered from 40mm (HT side) to 35mm (ST side)</i>											Hyperion
HYPS12670	35	670	0,9	0,7	0,9	110	40	330	40	150	Hyperion
HYPL12670	38	670	0,9	0,7	0,9	110	40	330	40	150	Hyperion
HYPH12670	42	670	0,9	0,7	0,9	165	40	260	40	165	Hyperion
HYPG12670	44	670	0,9	0,7	0,9	110	40	330	40	150	Hyperion
HYPG12670GX	44	670	<i>= HYPG12670 + GX shaping</i>								Hyperion
HYPG12670HX	44	670	<i>= HYPG12670 + HX shaping</i>								Hyperion
HYPG12670Y01	44	670	<i>= HYPG12670 + Y01 shaping</i>								Hyperion
HYPX12670	50	670	0,9	0,7	0,9	110	40	330	40	150	Hyperion
HYPM13650	31.7	650	0,9	0,7		100	40	510			Hyperion
Reduction Sleeve for 27,2mm seatpost											Hyperion
HYPL13650	35	650	0,9	0,7	0,9	250	40	220	40	100	Hyperion
Reduction Sleeve for 31,6mm seatpost											Hyperion

## COLUMBUS HYPERION - Titanium Head Tubes

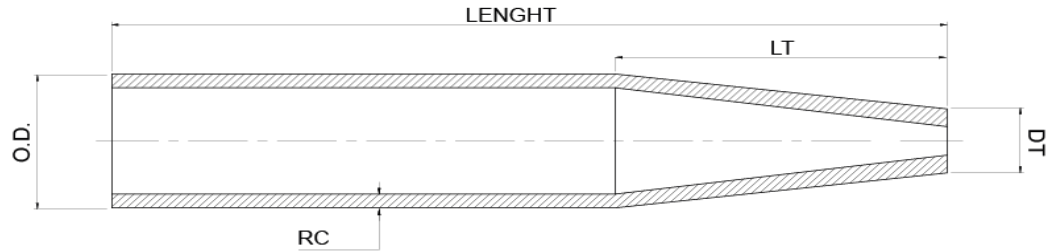
Grade 9 Seamless



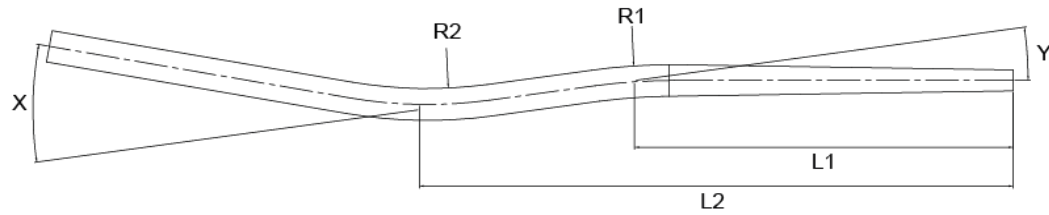
CODE	O.D. 1 [mm]	O.D. 2 [mm]	LENGHT [mm]	THICKNESS (RC)					FAMILY
HYPG18250	46	46	250	1,2					Hyperion
HYPT18250	56	46	250	1,2					Hyperion

# COLUMBUS HYPERION - Titanium Chain Stays

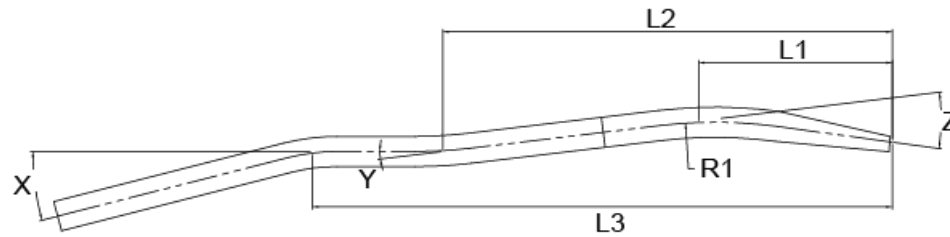
Grade 9 Seamless



CODE	O.D. [mm]	LENGTH [mm]	THICKNESS (RC)	Oval		LT [mm]		DT	FAMILY
HYP114TO450	24	450	0,9	-	<i>Straight</i>	150		16	Hyperion
HYP114OV450DX	24	450	0,9	18*30	<i>Road Disc Bend</i>	150		16	Hyperion
HYP114OV450DX001	24	450	0,9	18*30	<i>Gravel Disc Bend</i>	150		16	Hyperion
HYP114OV450MTB	24	450	0,9	18*30	<i>MTB 22° Bend</i>	150		16	Hyperion
HYP114OV450	24	450	0,9	18*30	<i>Straight</i>	150		16	Hyperion



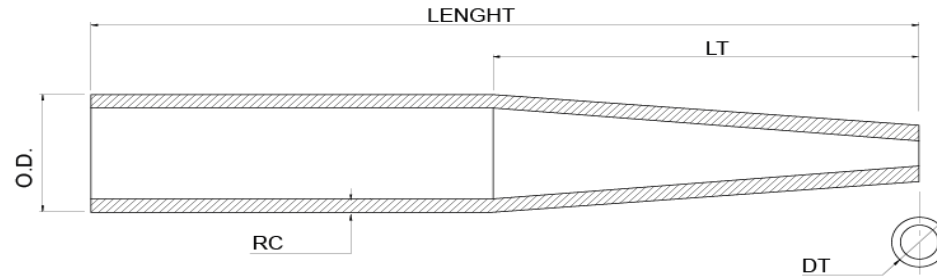
	L1	L2	L3	R1	R2	R3	X	Y	Z
HYP114OV450DX	120	240		320	320		7°	15°	
HYP114OV450MTB	150	310		230	230		22°	6°	



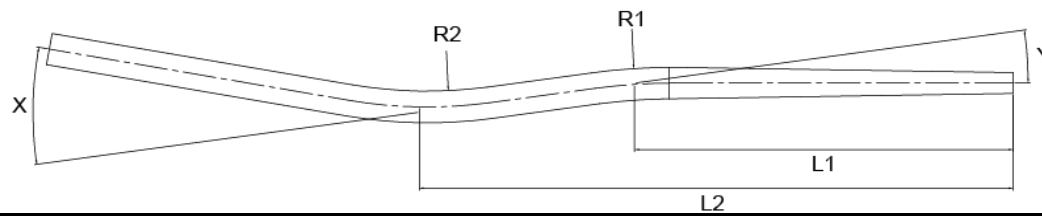
	L1	L2	L3	R1	R2	R3	X	Y	Z
HYP114OV450DX001	120	240	350	230	230	230	10°	7°	15°

## COLUMBUS HYPERION - Titanium Seat Stays

Grade 9 Seamless



CODE	O.D. [mm]	LENGHT [mm]	THICKNESS (RC)	LT [mm]		DT (mm)	FAMILY
HYP615560	16	560	0,75	250	Straight	12,5	Hyperion
HYP615560133E	16	560	0,75	250	Road Disc Bend	12,5	Hyperion
HYP615560133CR	16	560	0,75	250	Gravel Disc Bend	12,5	Hyperion
HYP615560MTB	16	560	0,75	250	MTB	12,5	Hyperion
HYP915560133CR	19	560	0,75	250	Gravel Disc Bend	12,5	Hyperion
HYP915560MTB	19	560	0,75	250	MTB	12,5	Hyperion



	L1	L2	L3	R1	R2	R3	X	Y	Z
HYP615560133E	150	330		320	320		4°	8°	
HYP615560133CR	150	330		250	250		8°	8°	
HYP915560MTB	150	330		250	250		21°	8°	