

# CENA

**RACCORDI  
A SALDARE  
DI TESTA**

**VIRGILIO CENA  
E FIGLI S.P.A.**



**CENA ha piacere:**

di creare un ambiente di sostegno nel quale le persone siano motivati al successo insieme;

di diventare il fornitore preferito su tutti i mercati dei raccordi BW, riconosciuto per la tecnologia superiore e prodotti competitivi;

di sviluppare dei rapporti di collaborazione sostenuti e profittevoli con tutti i suoi clienti chiavi e fornitori.

**RACCORDI  
A SALDARE  
DI TESTA  
VIRGILIO CENA  
E FIGLI S.P.A.**





## SOCIETÀ

Virgilio Cena & figli S.p.A.



## FONDATA NEL

1957



## INDIRIZZO

via Oberdan 39 25128 Brescia Italia  
t. +39.030.398561 f. +39.030.398646



## CAPACITÀ PRODUTTIVA

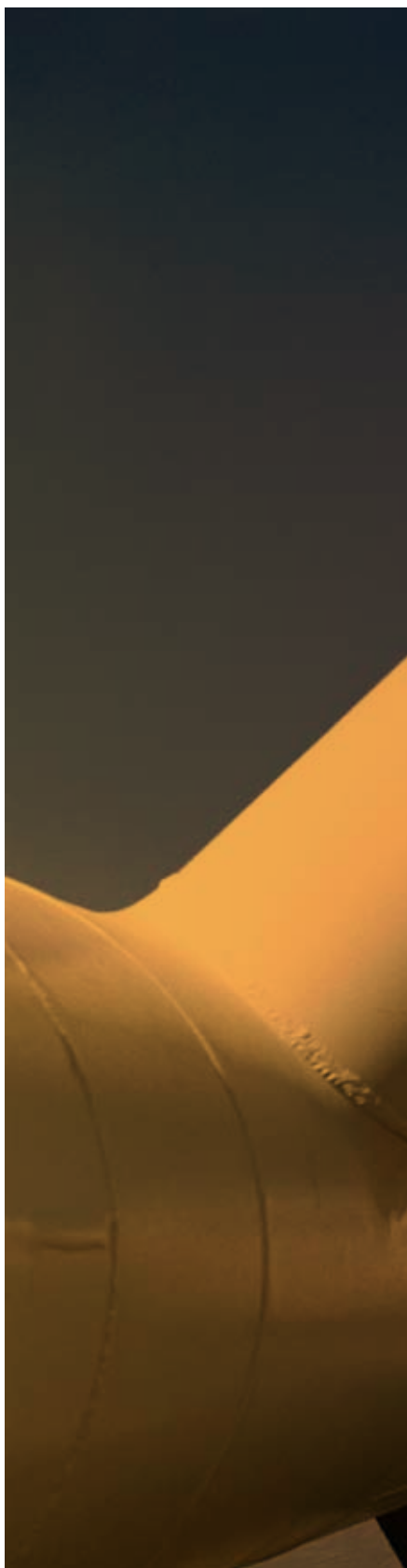
15.000 ton/anno



## AREA

area totale 60.000 m<sup>2</sup>  
area coperta 27.750 m<sup>2</sup>  
uffici 800 m<sup>2</sup>

# VIRGILIO CENA E FIGLI S.P.A.





## HISTORY

Founded in 1957, VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a. is specialized in the manufacturing of BW fittings from seamless and welded carbon and alloy steel pipes. With a total area of 60.000m<sup>2</sup> of which 27.750m<sup>2</sup> covered, the production capacity is 15.000 ton/year. CENA operates primarily in Europe with an increasing collaboration on international markets. Certifications obtained in the petrol-chemical, refinery, oil & gas fields, power stations and heat and energy generation sectors permit us to better service our clients.

## STORIA

Fondata nel 1957, la società VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a. è specializzata nella fabbricazione di raccordi BW ricavati da tubo senza saldatura e saldato in acciaio al carbonio e basso legati. Con un'area totale di 60.000m<sup>2</sup> di cui 27.750 m<sup>2</sup> coperti, la capacità produttiva è di 15.000 ton/anno. La CENA opera principalmente in Europa con collaborazioni crescenti sui mercati internazionali. Le certificazioni ottenute nei settori petrolchimici, raffinerie, oil & gas e di generazione di calore e d'energia ci permettono di meglio servire i nostri clienti.



## AZIENDA AMBIENTALE

VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a. produce più energia di quanto utilizza così assicurando un impatto ambientale zero.  
(Aggiornato al 2009)



**IL FUTURO HA LE RADICI LUNGHE. LE NOSTRE SI ESTENDONO FINO AL 1957**



**STANDARD  
AMERICANI**



# ASME B16.9

GAMMA DI ACCIAI	8
GAMMA DI PRODOTTI	9
CURVE SHORT RADIUS	10
CURVE LONG RADIUS	11
CURVE 2.5D	14
CURVE 3D	15
CURVE 5D	16
RIDUZIONI CONCENTRICHE	17
RIDUZIONI ECCENTRICHE	19
TEE UGUALI	21
TEE RIDOTTI	23
FONDI BOMBATI	25
SMUSSI	26
DIRETTIVE DI ATTREZZATURA DI PRESSIONE (PED)	27
CERTIFICATI	27
ACCIAI MAGGIORMENTE UTILIZZATI DALLA CENA PER PRODURRE LE CURVE SENZA SALDATURA	49
CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA	50

# MATERIALE ASTM/ASME

## ASTM/ASME A/SA 234

WPB WPC WP1 WP11 WP12 WP22 WP5

## MSS SP75/ASTM A 860

WPHY42 WPHY52 WPHY60 WPHY65 WPHY70

## ASTM/ASME A/SA 420

WPL6

## ASTM/ASME A/SA 234

WP9 WP91

GAMMA PIÙ COMPLETA SU RICHIESTA



CURVE SHORT RADIUS 1" – 24"



CURVE LONG RADIUS 1" – 28"

CURVE 3D 1" – 16"

CURVE 5D 1" – 16"



CURVE SHORT RADIUS 1" – 8"

CURVE LONG RADIUS 1" – 8"

CURVE 3D 1" – 8"

# ASTM/ASME RIASSUNTO DELLA GAMMA DI PRODUZIONE

## GAMMA CURVE ASME

* **	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	3" 1/2	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	
	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	73,1	88,9	101,6	114,3	141,3	168,3	219,1	273,0	323,8	355,8	406,4	457,2	508,0	609,6	711,2	
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						

1D  
1.5D

1D  
1.5D  
3D

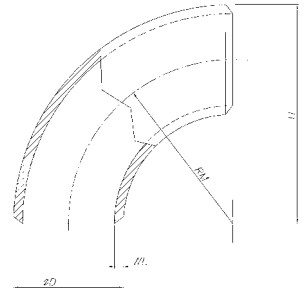
1D  
1.5D  
3D  
5D

\* Diametro  
\*\* Spessore

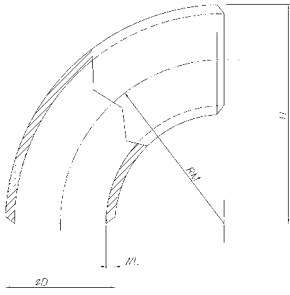
## GAMMA RACCORDI ASME

	<b>Riduzioni concentriche</b>	 MIN 3/4" x 1/2" (WT 2.87 x 2.77)	 MAX 24" x 20" (WT 12.70 x 12.70)
	<b>Riduzioni eccentriche</b>	1" x 3/4" (WT 3.38 x 2.87)	24" x 20" (WT 12.70 x 12.70)
	<b>Tee uguali</b>	1/2" x 1/2" (WT 2.77 x 2.77)	24" x 24" (WT 12.70 x 12.70)
	<b>Tee ridotti</b>	1/2" x 3/4" (WT 2.87 x 2.77)	24" x 20" (WT 12.70 x 12.70)
	<b>Fondi bombati</b>	1" (WT 3.38)	24" (WT 12.7)

# CURVE SENZA SALDATURA DIMA 2 (RAGGIO = 1) ASME B16.9



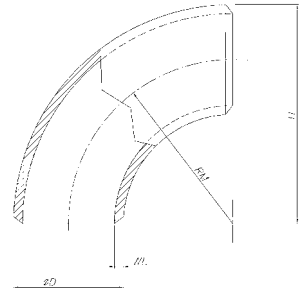
D D.E. POLLICI	WT SP SCH	D D.E. MM	WT SP MM	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	RAGGIO MM.	H QUOTA	PESO TEORICO A 90° KG.
1"	Std	33,40	3,38	32,60	35,00	2,96	25	41	0,10
1.1/4"	Std	42,40	3,56	41,60	44,00	3,12	32	52	0,17
1.1/2"	Std	48,30	3,68	47,50	49,90	3,22	38	62	0,24
2"	Std	60,30	3,91	59,50	61,90	3,42	51	81	0,44
	Xs		5,54			4,85			0,60
	160		8,71			7,62			0,89
2.1/2"	Std	73,10	5,16	72,30	74,70	4,52	64	100	0,86
3"	Std	88,90	5,49	90,50	87,30	4,80	76	121	1,35
	Xs		7,62			6,67			1,83
	160		11,13			9,74			2,55
4"	Std	114,30	6,02	115,90	112,70	5,27	102	159	2,57
	Xs		8,56			7,49			3,56
	120		11,13			9,74			4,54
	160		13,49			11,80			5,37
5"	Std	141,30	6,55	139,70	143,70	5,73	127	197	4,34
	Xs		9,53			8,34			6,17
6"	Std	168,30	7,11	166,70	170,70	6,22	152	237	6,77
	Xs		10,97			9,60			10,20
	120		14,27			12,49			12,95
	160		18,24			15,96			16,12
8"	20	219,10	6,35	217,50	221,50	5,56	203	313	10,60
	30		7,04			6,16			11,70
	Std		8,18			7,16			13,60
	Xs		12,70			11,11			20,60
10"	20	273,00	6,35	269,80	277,00	5,56	254	391	16,70
	30		7,80			6,83			20,30
	Std		9,27			8,11			24,10
	Xs		12,70			11,11			32,50
12"	20	323,90	6,35	320,70	327,90	5,56	305	467	23,80
	30		8,38			7,33			31,20
	Std		9,53			8,34			35,30
	40		10,31			9,02			38,20
	Xs		12,70			11,11			46,70
14"	10	355,60	6,35	352,40	359,60	5,56	356	533	30,60
	20		7,92			6,93			37,90
	Std		9,53			8,34			45,40
16"	Xs	406,40	12,70	403,20	410,40	11,11	406	610	60,00
	10		6,35			5,56			40,00
	20		7,92			6,93			50,00
24"	Std	609,60	9,53	606,40	613,60	8,34	610	914	59,50
	Xs		12,70			11,11			90,50
	10		6,35			5,56			135,00
									179,00



## CURVE SENZA SALDATURA DIMA 3 (RAGGIO = 1.5) ASME B16.9

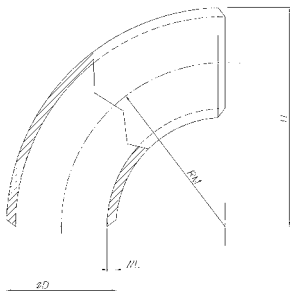
D	WT	D	WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	RAGGIO MM.	H	PESO TEORICO A 90° KG.
1/2"	Std	21,3	2,77	20,5	22,9	2,42	38	48	0,08
	Xs		3,73			3,26			0,10
	160		4,75			4,16			0,12
	XXs		7,47			6,54			0,15
3/4"	Std	26,7	2,87	25,9	28,3	2,51	29	43	0,09
	Xs		3,91			3,42			0,11
	160		5,54			4,85			0,12
	XXs		7,82			6,84			0,17
1"	Std	33,4	3,38	32,6	35	2,96	38	56	0,15
	Xs		4,55			3,98			0,20
	160		6,35			5,56			0,26
	XXs		9,09			7,95			0,33
1.1/4"	Std	42,4	3,56	41,6	44	3,12	48	70	0,26
	Xs		4,85			4,24			0,34
1.1/2"	Std	48,3	3,68	47,5	49,9	3,22	57	83	0,37
	Xs		5,08			4,45			0,49
	160		7,14			6,25			0,65
	XXs		10,16			8,89			0,86
2"	Std	60,3	3,91	59,5	61,9	3,42	76	106	0,65
	Xs		5,54			4,85			0,90
	160		8,71			7,62			1,33
	XXs		11,07			9,69			1,61
2.1/2"	Std	73,1	5,16	72,3	74,7	4,52	95	132	1,29
	Xs		7,01			6,13			1,71
	160		9,53			8,34			2,23
	XXs		14,02			12,27			3,06
3"	20	88,9	3,96	87,3	90,5	3,47	114	159	1,50
	Std		5,49			4,80			2,03
	Xs		7,62			6,67			2,74
	160		11,13			9,74			3,83
	XXs		15,24			13,34			4,97
3.1/2"	Std	101,6	5,74	100	103,2	5,02	133	184	2,85
	Xs		8,08			7,07			3,91
4"	20	114,3	4,37	112,7	115,9	3,82	152	210	2,92
	Std		6,02			5,27			3,85
	Xs		8,56			7,49			5,35
	120		11,13			9,74			6,78
	160		13,49			11,80			8,03
	XXs		17,12			14,98			9,82

# CURVE SENZA SALDATURA DIMA 3 (RAGGIO = 1.5)



D.E. POLLICI	D	WT	D.E. MM	WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	RAGGIO MM.	RMI	QUOTA	H	PESO TEORICO A 90° KG.
5"	141,3	Std	141,3	6,55	139,7	143,7	5,73	190	262	6,52	262	6,52
		Xs		9,53			8,34			9,26		
		120		12,70			11,11			12,00		
		160		15,88			13,90			14,70		
		XXs		19,05			16,67			17,20		
6"	168,3	20	168,3	4,78	166,7	170,7	4,18	229	313	6,50	313	6,50
		Std		7,11			6,22			10,20		
		Xs		10,97			9,60			15,30		
		120		14,27			12,49			19,50		
		160		18,24			15,96			24,30		
8"	219,1	XXs	219,1	21,95	217,5	221,5	19,21	305	414	28,50	414	28,50
		20		6,35			5,56			16,00		
		30		7,04			6,16			17,60		
		Std		8,18			7,16			20,40		
		60		10,31			9,02			25,40		
		Xs		12,70			11,11			30,90		
		100		** 15,06			13,18			** 43,30		
		120		18,24			15,96			43,30		
		140		** 20,62			18,04			** 53,30		
		XXs		** 22,23			19,45			** 53,30		
		160		23,01			20,13			53,30		
10"	273,0	20	273,0	6,35	269,8	277	5,56	381	518	24,99	518	24,99
		30		7,80			6,83			30,53		
		Std		9,27			8,11			36,08		
		Xs		12,70			11,11			48,79		
		80		15,06			13,18			57,44		
		100		** 18,24			15,96			** 79,60		
		120		21,41			18,73			79,60		
		140/XXs		** 25,40			22,23			** 103,10		
12"	323,9	160	323,9	28,58	320,7	327,9	25,01	457	619	103,10	619	103,10
		20		6,35			5,56			35,70		
		30		8,38			7,33			46,80		
		Std		9,53			8,34			53,00		
		40		10,31			9,02			57,30		
		Xs		12,70			11,11			70,00		
		60		14,27			12,49			78,20		
		80		17,45			15,27			94,80		
100	** 21,41	18,73	** 134,00									
120/XXs	25,40	22,23	134,00									
140	** 28,58	25,01	** 171,00									
160	33,32	29,16	171,00									

\*\* alesato da schedula superiore

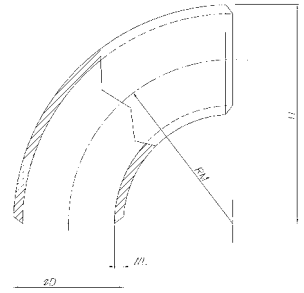


# CURVE SENZA SALDATURA DIMA 3 (RAGGIO = 1.5) ASME B16.9

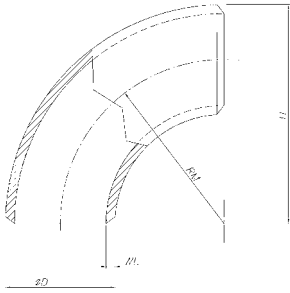
D	WT	D	WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	RAGGIO MM.	H	PESO TEORICO A 90° KG.
14"	10	355,6	6,35	352,4	359,6	5,56	533	711	45,80
	20		7,92			6,93			56,90
	Std		9,53			8,34			68,10
	40		** 11,13			9,74			** 90,00
	Xs		12,70			11,11			90,00
	80		19,05			16,67			132,00
	100		** 23,80			20,83			** 187,91
	120		27,76			24,29			187,91
	140		** 31,75			27,78			** 235,86
	160		35,71			31,25			235,86
16"	10	406,4	** 6,35	403,2	410,4	5,56	610	813	74,58
	20		7,92			6,93			74,58
	Std		9,53			8,34			89,20
	Xs		12,70			11,11			118,00
	60		16,66			14,58			153,00
	80		21,41			18,73			195,00
	100		** 26,19			22,92			274,51
	120		30,94			27,07			274,51
	140		** 36,53			31,96			350,00
	160		40,46			35,40			350,00
18"	10	457,0	** 6,35	453,8	461	5,56	686	914	** 113,00
	20		** 7,92			6,93			** 113,00
	Std		9,53			8,34			113,00
	30		** 11,13			9,74			** 150,00
	Xs		12,70			11,11			150,00
	40		14,27			12,49			168,00
	60		19,05			16,67			197,15
	80		23,80			20,83			243,63
	100		** 26,19			22,92			** 140,00
	120		30,94			27,07			140,00
20"	10	508,0	** 6,35	503,2	514,4	5,56	762	1016	186,00
	Std		9,53			8,34			219,00
	Xs		12,70			11,11			** 372,00
	40		15,06			13,18			372,00
	60		** 20,62			18,04			372,00
	80		26,19			22,92			372,00
22"	Std	558,8	9,53	554	565,2	8,34	838	1118	170,00
	Xs		12,70			11,11			225,00
24"	10	609,6	** 6,35	604,8	616	5,56	914	1219	** 202,00
	Std		9,53			8,34			202,00
	Xs		12,70			11,11			268,00
	30		** 14,27			12,49			** 366,00
	40		17,48			15,30			366,00
	60		24,59			21,52			634,00
28"	10	711,0	7,92	706,2	717,4	6,93	1067	1423	230,00
	Std		9,53			8,34			276,00
	Xs		12,70			11,11			366,00
	30"		Std			762,0			9,53
Xs	12,70	11,11	421,00						
32"	Std	812,8	9,53	808	819,2	8,34	1219	1625	361,00
	Xs		12,70			11,11			472,00

\*\* alesato da schedula superiore

**R=2.5 D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 5**  
**ASME B16.9**



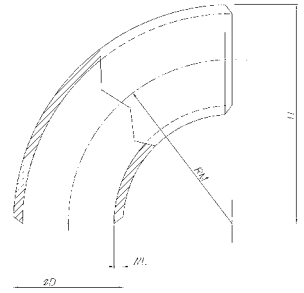
D D.E. POLLICI	WT SP SCH	D D.E. MM	WT SP MM	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	RAGGIO MM. R.M.	QUOTA H	PESO TEORICO A 90° KG.
1"	Std	33,4	3,38	32,6	35	2,96	72,5	89	0,28
	Xs		4,55			3,98			0,37
1.1/4"	Std	42,4	3,56	41,6	44	3,12	92,5	114	0,50
	Xs		4,85			4,24			0,65
1.1/2"	Std	48,3	3,68	47,5	49,9	3,22	107,5	132	0,68
	Xs		5,08			4,45			0,91
2"	Std	60,3	3,91	59,5	61,9	3,42	135	165	1,15
	Xs		5,54			4,85			1,59
3"	20	88,9	3,96	87,3	90,5	3,47	205	250	2,67
	Std		5,49			4,80			3,64
	Xs		7,62			6,67			4,92
3.1/2"	Std	101,6	5,74	100,0	103,2	5,02	237	288	5,05
	Xs		8,08			7,07			6,94
4"	20	114,3	4,37	112,7	115,9	3,82	270	327	5,02
	Std		6,02			5,27			6,82
	Xs		8,56			7,49			9,47
6"	20	168,3	4,78	166,7	170,7	4,18	390	474	11,81
	Std		7,11			6,22			17,31
	Xs		10,97			9,60			26,07
8"	20	219,1	6,35	217,5	221,5	5,56	510	619	26,69
	30		7,04			6,16			29,49
	Std		8,18			7,16			34,09
	60		10,31			9,02			42,53
	Xs		12,70			11,11			51,79
10"	20	273,0	6,35	269,8	277	5,56	650	786	42,64
	30		7,80			6,83			52,09
	Std		9,27			8,11			61,56
	Xs		12,70			11,11			83,24
	40		10,31			9,02			97,06
12"	20	323,9	6,35	320,7	327,9	5,56	775	937	60,54
	30		8,38			7,33			79,38
	Std		9,53			8,34			89,94
	40		10,31			9,02			97,06
	Xs		12,70			11,11			118,65
14"	10	355,6	6,35	352,4	359,6	5,56	850	1028	73,02
	20		7,92			6,93			90,67
	Std		9,53			8,34			108,60
	40		11,13			9,74			126,24
	Xs		12,70			11,11			143,39
16"	10	406,4	6,35	403,2	410,4	5,56	970	1173	95,46
	20		7,92			6,93			118,59
	Std		9,53			8,34			142,12
	40		11,13			9,74			166,24
	Xs		12,70			11,11			191,88



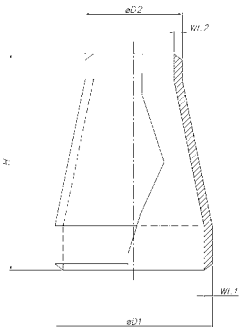
**R=3D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 6**  
**ASME B16.9**

D D.E. POLLICI	WT SP SCH	D D.E. MM	WT SP MM	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	RAGGIO MM. RM	H QUOTA	PESO TEORICO A 90° KG.
2"	Std	60,3	3,91	59,5	61,9	3,42	152	182	1,30
	Xs		5,54			4,85			1,79
3"	20	88,9	3,96	87,3	90,5	3,47	229	278	2,98
	Std		5,49			4,80			4,06
	Xs		7,62			6,67			5,49
4"	20	114,3	4,37	112,7	115,9	3,82	305	362	5,68
	Std		6,02			5,27			7,70
	Xs		8,56			7,49			10,69
6"	20	168,3	4,78	166,7	170,7	4,18	457	541	13,84
	Std		7,11			6,22			20,29
	Xs		10,97			9,60			30,55
8"	20	219,1	6,35	217,5	221,5	5,56	610	720	31,92
	30		7,04			6,16			35,28
	Std		8,18			7,16			40,77
	60		10,31			9,02			50,87
	Xs		12,70			11,11			61,94
10"	20	273,0	6,35	269,8	277	5,56	762	898	49,98
	30		7,80			6,83			61,06
	Std		9,27			8,11			72,17
	Xs		12,70			11,11			97,58
12"	20	323,9	6,35	320,7	327,9	5,56	914	1078	71,40
	30		8,38			7,33			93,62
	Std		9,53			8,34			106,08
	40		10,31			9,02			114,47
	Xs		12,70			11,11			139,94
14"	10	355,6	6,35	352,4	359,6	5,56	1067	1245	91,67
	20		7,92			6,93			113,82
	Std		9,53			8,34			136,32
	40		11,13			9,74			158,47
	Xs		12,70			11,11			180,00
16"	10	406,4	6,35	403,2	410,4	5,56	1219	1422	119,96
	20		7,92			6,93			149,03
	Std		9,53			8,34			178,60
	Xs		12,70			11,11			236,11

**R=5D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 10**  
**ASME B16.9**



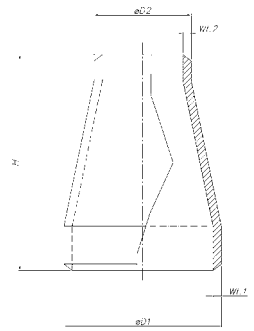
D D.E. POLLICI	WT SP SCH	D D.E. MM	WT SP MM	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	RAGGIO MM. RM	H QUOTA	PESO TEORICO A 90° KG.
2"	Std	60,3	3,91	59,5	61,9	3,42	254	284	2,17
	Xs		5,54			4,85			2,99
3"	20	88,9	3,96	87,3	90,5	3,47	381	426	4,96
	Std		5,49			4,80			6,76
	Xs		7,62			6,67			9,14
4"	20	114,3	4,37	112,7	115,9	3,82	508	565	9,45
	Std		6,02			5,27			12,83
	Xs		8,56			7,49			17,81
6"	20	168,3	4,78	166,7	170,7	4,18	762	846	23,07
	Std		7,11			6,22			33,83
	Xs		10,97			9,60			50,95
8"	20	219,1	6,35	217,5	221,5	5,56	1016	1126	53,17
	30		7,04			6,16			58,76
	Std		8,18			7,16			67,91
	60		10,31			9,02			84,72
	Xs		12,70			11,11			103,17
10"	20	273,0	6,35	269,8	277	5,56	1270	1407	83,30
	30		7,80			6,83			101,77
	Std		9,27			8,11			120,28
	Xs		12,70			11,11			162,64
12"	20	323,9	6,35	320,7	327,9	5,56	1524	1686	119,04
	30		8,38			7,33			156,10
	Std		9,53			8,34			176,87
	40		10,31			9,02			190,87
	Xs		12,70			11,11			233,33
14"	10	355,6	6,35	352,4	359,6	5,56	1778	1956	152,75
	20		7,92			6,93			189,66
	Std		9,53			8,34			227,16
	40		11,13			9,74			264,07
16"	10	406,4	6,35	403,2	410,4	5,56	2032	2235	199,96
	20		7,92			6,93			248,42
	Std		9,53			8,34			297,72
	Xs		12,70			11,11			393,58



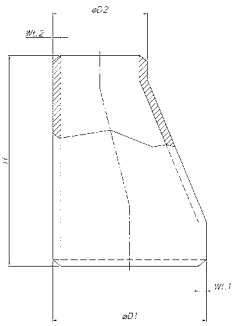
# RIDUZIONI CONCENTRICHE SENZA SALDATURA ASME B16.9

D D.E. POLLICI	WT SP SCH	D1 D.E. (1) MM	WT D.E. (2) MM	WT1 SP (1) MM	WT1 SP (2) MM	H ALTEZZA MM.	PESO TEORICO A 90° KG.
1" x 3/4"	Std	33,40	26,70	3,38	2,87	51	0,14
	Xs			4,55	3,91		0,17
1.1/4" x 3/4"	Std	42,40	26,70	3,56	2,87	51	0,20
	Xs			4,85	3,91		0,23
1.1/4" x 1"	Std	42,40	33,40	3,56	3,38	51	0,20
	Xs			4,85	4,55		0,24
1.1/2" x 3/4"	Std	48,30	26,70	3,68	2,87	64	0,22
	Xs			5,08	3,91		0,30
1.1/2" x 1"	Std	48,30	33,40	3,68	3,38	64	0,24
	Xs			5,08	4,55		0,31
1.1/2" x 1.1/4"	Std	48,30	42,40	3,68	3,56	76	0,26
	Xs			5,08	4,85		0,33
2" x 1"	Std	60,30	33,40	3,91	3,38	76	0,37
	Xs			5,54	4,55		0,45
2" x 1.1/4"	Std	60,30	42,40	3,91	3,56	76	0,39
	Xs			5,54	4,85		0,53
2" x 1.1/2"	Std	60,30	48,30	3,91	3,68	76	0,41
	Xs			5,54	5,08		0,54
2.1/2" x 1.1/2"	Std	73,10	48,30	5,16	3,68	89	0,68
	Xs			7,01	5,08		0,86
2.1/2" x 2"	Std	73,10	60,30	5,16	3,91	89	0,73
	Xs			7,01	5,54		0,94
3" x 1.1/2"	Std	88,90	48,30	5,49	3,68	89	0,86
	Xs			7,62	5,08		0,99
3" x 2"	Std	88,90	60,30	5,49	3,91	89	0,91
	Xs			7,62	5,54		1,18
3" x 2.1/2"	Std	88,90	73,10	5,49	5,16	102	0,98
	Xs			7,62	7,01		1,29
4" x 2"	Std	114,30	60,30	6,02	3,91	102	1,44
	Xs			8,56	5,54		1,78
4" x 2.1/2"	Std	114,30	73,10	6,02	5,16	102	1,52
	Xs			8,56	7,01		1,90
4" x 3"	Std	114,30	88,90	6,02	5,49	127	1,59
	Xs			8,56	7,62		2,13
5" x 3"	Std	141,30	88,90	6,55	5,49	127	2,60
	Xs			9,53	7,62		3,55
5" x 4"	Std	141,30	114,30	6,55	6,02	140	2,72
	Xs			9,53	8,56		3,78
6" x 3"	Std	168,30	88,90	7,11	5,49	140	3,63
	Xs			10,97	7,62		5,04
6" x 4"	Std	168,30	114,30	7,11	6,02	140	3,72
	Xs			10,97	8,56		5,45
6" x 5"	Std	168,30	141,30	7,11	6,55	140	3,93
	Xs			10,97	9,53		5,72

# RIDUZIONI CONCENTRICHE SENZA SALDATURA ASME B16.9



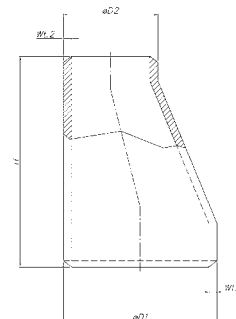
D.E. POLLICI D	WT	D1 D.E. (1) MM	WT	WT1 SP (1) MM	WT1 SP (2) MM	H ALTEZZA MM.	PESO TEORICO A 90° KG.					
8" x 4"	Std	219,10	114,30	8,18	6,02	152	5,95					
	Xs			12,70	8,56		8,44					
8" x 5"	Std	219,10	141,30	8,18	6,55		178	6,08				
	Xs			12,70	9,53			8,88				
8" x 6"	Std	219,10	168,30	8,18	7,11			203	6,31			
	Xs			12,70	10,97				9,26			
10" x 6"	Std	273,00	168,30	9,27	7,11				330	10,10		
	Xs			12,70	10,97					13,50		
10" x 8"	Std	273,00	219,10	9,27	8,18					356	10,50	
	Xs			12,70	12,70						14,20	
12" x 8"	Std	323,90	219,10	9,53	8,18						381	14,60
	Xs			12,70	12,70							17,00
12" x 10"	Std	323,90	273,00	9,53	9,27	508						15,20
	Xs			12,70	12,70							19,80
14" x 10"	Std	355,60	273,00	9,53	9,27		508					27,40
	Xs			12,70	12,70							36,10
14" x 12"	Std	355,60	323,90	9,53	9,53			508				28,80
	Xs			12,70	12,70							37,70
16" x 10"	Std	406,40	273,00	9,53	9,27				508			33,10
	Xs			12,70	12,70							43,70
16" x 12"	Std	406,40	323,90	9,53	9,53					508		34,30
	Xs			12,70	12,70							45,00
16" x 14"	Std	406,40	355,60	9,53	9,53						508	35,20
	Xs			12,70	12,70							46,30
18" x 12"	Std	457,00	323,90	9,53	9,53	508						40,50
	Xs			12,70	12,70							53,60
18" x 14"	Std	457,00	355,60	9,53	9,53		508					41,30
	Xs			12,70	12,70							54,50
18" x 16"	Std	457,00	406,40	9,53	9,53			508				42,70
	Xs			12,70	12,70							55,80
20" x 12"	Std	508,00	323,90	9,53	9,53				508			60,80
	Xs			12,70	12,70							79,90
20" x 14"	Std	508,00	355,60	9,53	9,53					508		61,30
	Xs			12,70	12,70							81,30
20" x 16"	Std	508,00	406,40	9,53	9,53						508	62,60
	Xs			12,70	12,70							82,60
20" x 18"	Std	508,00	457,00	9,53	9,53	508						64,50
	Xs			12,70	12,70							84,40
24" x 14"	Std	609,60	355,60	9,53	9,53		508					72,60
	Xs			12,70	12,70							95,80
24" x 16"	Std	609,60	406,40	9,53	9,53			508				72,60
	Xs			12,70	12,70							95,80
24" x 18"	Std	609,60	457,00	9,53	9,53				508			74,00
	Xs			12,70	12,70							97,60
24" x 20"	Std	609,60	508,00	9,53	9,53					508		75,80
	Xs			12,70	12,70							99,90



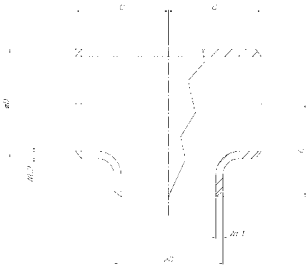
# RIDUZIONI ECCENTRICHE SENZA SALDATURA ASME B16.9

D D.E. POLLICI	WT SP SCH	D1 D.E. (1) MM	WT D.E. (2) MM	WT1 SP (1) MM	WT1 SP (2) MM	H ALTEZZA MM.	KG. PESO TEORICO
1" x 3/4"	Std	33,40	26,70	3,38	2,87	51	0,14
	Xs			4,55	3,91		0,17
1.1/4" x 3/4"	Std	42,40	26,70	3,56	2,87	51	0,20
	Xs			4,85	3,91		0,23
1.1/4" x 1"	Std	42,40	33,40	3,56	3,38	51	0,20
	Xs			4,85	4,55		0,24
1.1/2" x 3/4"	Std	48,30	26,70	3,68	2,87	64	0,22
	Xs			5,08	3,91		0,30
1.1/2" x 1"	Std	48,30	33,40	3,68	3,38	64	0,24
	Xs			5,08	4,55		0,31
1.1/2" x 1.1/4"	Std	48,30	42,40	3,68	3,56	64	0,26
	Xs			5,08	4,85		0,33
2" x 1"	Std	60,30	33,40	3,91	3,38	76	0,37
	Xs			5,54	4,55		0,45
2" x 1.1/4"	Std	60,30	42,40	3,91	3,56	76	0,39
	Xs			5,54	4,85		0,53
2" x 1.1/2"	Std	60,30	48,30	3,91	3,68	76	0,41
	Xs			5,54	5,08		0,54
2.1/2" x 1.1/4"	Std	73,10	42,40	5,16	3,56	89	0,39
	Xs			7,01	4,85		0,53
2.1/2" x 1.1/2"	Std	73,10	48,30	5,16	3,68	89	0,68
	Xs			7,01	5,08		0,86
2.1/2" x 2"	Std	73,10	60,30	5,16	3,91	89	0,73
	Xs			7,01	5,54		0,94
3" x 1"	Std	88,90	33,40	5,49	3,38	89	0,86
	Xs			7,62	4,55		0,99
3" x 1.1/2"	Std	88,90	48,30	5,49	3,68	89	0,86
	Xs			7,62	5,08		0,99
3" x 2"	Std	88,90	60,30	5,49	3,91	89	0,91
	Xs			7,62	5,54		1,18
3" x 2.1/2"	Std	88,90	73,10	5,49	5,16	89	0,98
	Xs			7,62	7,01		1,29
4" x 2"	Std	114,30	60,30	6,02	3,91	102	1,44
	Xs			8,56	5,54		1,78
4" x 2.1/2"	Std	114,30	73,10	6,02	5,16	102	1,52
	Xs			8,56	7,01		1,90
4" x 3"	Std	114,30	88,90	6,02	5,49	102	1,59
	Xs			8,56	7,62		2,13
5" x 3"	Std	141,30	88,90	6,55	5,49	127	2,60
	Xs			9,53	7,62		3,55
5" x 4"	Std	141,30	114,30	6,55	6,02	127	2,72
	Xs			9,53	8,56		3,78
6" x 3"	Std	168,30	88,90	7,11	5,49	140	3,63
	Xs			10,97	7,62		5,04
6" x 4"	Std	168,30	114,30	7,11	6,02	140	3,72
	Xs			10,97	8,56		5,45
6" x 5"	Std	168,30	141,30	7,11	6,55	140	3,93
	Xs			10,97	9,53		5,72

# RIDUZIONI ECCENTRICHE SENZA SALDATURA ASME B16.9



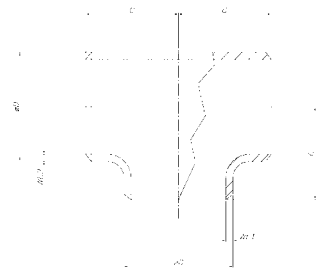
D	WT	D1	WT	WT1	WT1	H	KG.
D.E. POLLICI	SP SCH	D.E. (1) MM	D.E. (2) MM	SP (1) MM	SP (2) MM	ALTEZZA MM.	PESO TEORICO
8" x 4"	Std	219,10	114,30	8,18	6,02	152	5,95
	Xs			12,70	8,56		8,44
8" x 5"	Std	219,10	141,30	8,18	6,55	152	6,08
	Xs			12,70	9,53		8,88
8" x 6"	Std	219,10	168,30	8,18	7,11	152	6,31
	Xs			12,70	10,97		9,26
10" x 5"	Std	273,00	141,30	9,27	6,55	178	9,90
	Xs			12,70	9,53		13,00
10" x 6"	Std	273,00	168,30	9,27	7,11	178	10,10
	Xs			12,70	10,97		13,50
10" x 8"	Std	273,00	219,10	9,27	8,18	178	10,50
	Xs			12,70	12,70		14,20
12" x 6"	Std	323,90	168,30	9,53	7,11	203	14,10
	Xs			12,70	10,97		18,40
12" x 8"	Std	323,90	219,10	9,53	8,18	203	14,60
	Xs			12,70	12,70		17,00
12" x 10"	Std	323,90	273,00	9,53	9,27	203	15,20
	Xs			12,70	12,70		19,80
14" x 8"	Std	355,60	219,10	9,53	8,18	330	26,00
	Xs			12,70	12,70		34,90
14" x 10"	Std	355,60	273,00	9,53	9,27	330	27,40
	Xs			12,70	12,70		36,10
14" x 12"	Std	355,60	323,90	9,53	9,53	330	28,80
	Xs			12,70	12,70		37,70
16" x 10"	Std	406,40	273,00	9,53	9,27	356	33,10
	Xs			12,70	12,70		43,70
16" x 12"	Std	406,40	323,90	9,53	9,53	356	34,30
	Xs			12,70	12,70		45,00
16" x 14"	Std	406,40	355,60	9,53	9,53	356	35,20
	Xs			12,70	12,70		46,30
18" x 12"	Std	457,00	323,90	9,53	9,53	381	40,50
	Xs			12,70	12,70		53,60
18" x 14"	Std	457,00	355,60	9,53	9,53	381	41,30
	Xs			12,70	12,70		54,50
18" x 16"	Std	457,00	406,40	9,53	9,53	381	42,70
	Xs			12,70	12,70		55,80
20" x 12"	Std	508,00	323,90	9,53	9,53	508	60,80
	Xs			12,70	12,70		79,90
20" x 14"	Std	508,00	355,60	9,53	9,53	508	61,30
	Xs			12,70	12,70		81,30
20" x 16"	Std	508,00	406,40	9,53	9,53	508	62,60
	Xs			12,70	12,70		82,60
20" x 18"	Std	508,00	457,00	9,53	9,53	508	64,50
	Xs			12,70	12,70		84,40
24" x 14"	Std	609,60	355,60	9,53	9,53	508	72,60
	Xs			12,70	12,70		95,80
24" x 16"	Std	609,60	406,40	9,53	9,53	508	72,60
	Xs			12,70	12,70		95,80
24" x 18"	Std	609,60	457,00	9,53	9,53	508	74,00
	Xs			12,70	12,70		97,60
24" x 20"	Std	609,60	508,00	9,53	9,53	508	75,80
	Xs			12,70	12,70		99,90



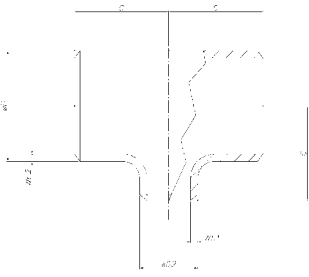
# TEE UGUALI SENZA SALDATURA ASME B16.9

D.E. POLLICI D	SP SCH WT	D.E. MM D	SP MM WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	C MM	C+C MM	PESO TEORICO KG.
1/2"	Std	21,30	2,77	20,50	22,90	2,42	25	50	0,12
	Xs		3,73						0,13
3/4"	Std	26,70	2,87	25,90	28,30	2,51	29	58	0,16
	Xs		3,91						0,20
1"	Std	33,40	3,38	32,60	35,00	2,96	38	76	0,30
	Xs		4,55						0,38
	160		6,35						0,42
1.1/4"	Std	42,40	3,56	41,60	44,00	3,12	48	96	0,54
	Xs		4,85						0,71
	160		6,35						0,90
1.1/2"	Std	48,30	3,68	47,50	49,90	3,22	57	114	0,75
	Xs		5,08						1,02
	160		7,14						1,61
2"	Std	60,30	3,91	59,50	61,90	3,42	64	128	1,07
	Xs		5,54						1,44
	160		8,74						2,27
2.1/2"	Std	73,10	5,16	72,30	74,70	4,52	76	152	2,07
	Xs		7,01						2,78
	160		9,53						3,63
3"	Std	88,90	5,49	87,30	90,50	4,80	86	172	3,05
	Xs		7,62						3,75
	160		11,13						6,19
4"	Std	114,30	6,02	112,70	115,90	5,27	105	210	5,02
	Xs		8,56						6,67
	120		11,13						8,10
	160		13,49						11,80
5"	Std	141,30	6,55	139,70	143,70	5,73	124	248	7,72
	Xs		9,53						10,51
	120		12,70						15,75
	160		15,88						19,90
6"	Std	168,30	7,11	166,70	170,70	6,22	143	186	11,51
	Xs		10,97						17,21
	120		14,27						21,60
	160		18,24						31,10

# TEE UGUALI SENZA SALDATURA ASME B16.9



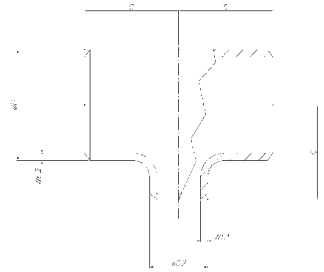
D	WT	D	WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	C-MMM	C+C-MMM	PESO TEORICO KG.		
										D.E. POLLICI	SP SCH
8"	20	219,10	6,35	217,50	221,50	5,56	178	356	20,70		
	30		7,04							6,16	22,14
	Std		8,18							7,16	20,45
	Xs		12,70							11,11	29,48
	120		18,24							15,96	44,55
	160		23,01							20,13	63,50
10"	20	273,00	6,35	269,80	277,00	5,56	216	432	31,23		
	30		7,80							6,83	36,00
	Std		9,27							8,11	33,86
	Xs		12,70							11,11	44,15
	80		15,09							13,20	60,75
	120		21,41							18,73	83,70
12"	20	323,90	6,35	320,70	327,90	5,56	254	508	39,06		
	30		8,38							7,33	50,94
	Std		9,53							8,34	45,00
	Xs		12,70							9,02	63,45
	60		14,27							12,49	85,50
	80		17,48							15,30	103,50
14"	20	355,60	7,92	352,40	359,60	6,93	279	558	75,60		
	Std		9,53							8,34	72,60
	Xs		12,70							11,11	96,70
	20		7,92							6,93	90,00
	Std		9,53							8,34	90,30
	Xs		12,70							11,11	120,00
16"	Std	406,40	9,53	403,20	410,40	8,34	305	610	90,30		
	Xs		12,70							11,11	120,00
18"	Std	457,00	9,53	453,80	461,00	8,34	343	686	131,00		
	Xs		12,70							11,11	139,00
20"	Std	508,00	9,53	503,20	514,40	8,34	381	762	151,20		
	Xs		12,70							11,11	220,50
24"	Std	609,60	9,53	604,80	616,00	8,34	432	864	216,00		
	Xs		12,70							11,11	315,00



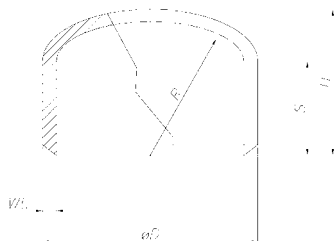
# TEE RIDOTTI SENZA SALDATURA ASME B16.9

D		WT		D1		D2		WT1		WT2		C	C+C	PESO TEORICO	
D.E. POLLICI		SP SCH		D.E. (1) MM		D.E. (2) MM		SP (1) MM		SP (2) MM		C	C+C	KG.	
D.E. POLLICI		SP SCH		D.E. (1) MM		D.E. (2) MM		SP (1) MM		SP (2) MM		C	C+C	PESO TEORICO	
3/4" x 1/2"	Std			26,70	21,30	2,87	2,77	29	58	0,16	0,20	29	58	0,16	0,20
	Xs														
1" x 1/2"	Std			33,40	21,30	3,38	2,77	38	76	0,30	0,37	38	76	0,30	0,37
	Xs														
1" x 3/4"	Std			33,40	26,70	3,38	2,87	38	76	0,30	0,38	38	76	0,30	0,38
	Xs														
1.1/4" x 1/2"	Std			42,40	21,30	3,56	2,77	48	96	0,54	0,68	48	96	0,54	0,68
	Xs														
1.1/4" x 3/4"	Std			42,40	26,70	3,56	2,87	48	96	0,54	0,68	48	96	0,54	0,68
	Xs														
1.1/4" x 1"	Std			42,40	33,40	3,56	2,87	48	96	0,54	0,69	48	96	0,54	0,69
	Xs														
1.1/2" x 3/4"	Std			48,30	26,70	3,68	2,87	57	114	0,77	0,98	57	114	0,77	0,98
	Xs														
1.1/2" x 1"	Std			48,30	33,40	3,68	3,38	57	114	0,77	1,02	57	114	0,77	1,02
	Xs														
1.1/2" x 1.1/4"	Std			48,30	42,40	3,68	3,56	64	128	0,98	1,32	64	128	0,98	1,32
	Xs														
2" x 1"	Std			60,30	33,40	3,91	3,38	64	128	1,04	1,44	64	128	1,04	1,44
	Xs														
2" x 1.1/4"	Std			60,30	42,40	3,91	3,56	64	128	1,04	1,44	64	128	1,04	1,44
	Xs														
2" x 1.1/2"	Std			60,30	48,30	3,91	3,68	64	128	1,06	1,44	64	128	1,06	1,44
	Xs														
2.1/2" x 1.1/4"	Std			73,10	42,40	5,16	3,56	76	152	1,72	2,14	76	152	1,72	2,14
	Xs														
2.1/2" x 1.1/2"	Std			73,10	48,30	5,16	3,68	76	152	1,72	2,14	76	152	1,72	2,14
	Xs														
2.1/2" x 2"	Std			73,10	60,30	5,16	3,91	76	152	1,72	2,24	76	152	1,72	2,24
	Xs														
3" x 1"	Std			88,90	33,40	5,49	3,38	86	172	2,45	2,80	86	172	2,45	2,80
	Xs														
3" x 1.1/4"	Std			88,90	42,40	5,49	3,56	86	172	2,45	2,80	86	172	2,45	2,80
	Xs														
3" x 1.1/2"	Std			88,90	48,30	5,49	3,68	86	172	2,45	3,05	86	172	2,45	3,05
	Xs														
3" x 2"	Std			88,90	60,30	5,49	3,91	86	172	2,48	3,09	86	172	2,48	3,09
	Xs														
3" x 2.1/2"	Std			88,90	73,10	5,49	5,16	86	172	2,91	3,50	86	172	2,91	3,50
	Xs														
4" x 2"	Std			114,30	60,30	6,02	3,91	105	210	4,12	5,08	105	210	4,12	5,08
	Xs														
4" x 2.1/2"	Std			114,30	73,10	6,02	5,16	105	210	4,48	5,96	105	210	4,48	5,96
	Xs														
4" x 3"	Std			114,30	88,90	6,02	5,49	105	210	4,56	6,13	105	210	4,56	6,13
	Xs														
5" x 3"	Std			141,30	88,90	6,55	5,49	124	248	7,60	8,85	124	248	7,60	8,85
	Xs														
5" x 4"	Std			141,30	114,30	6,55	6,02	124	248	7,10	9,90	124	248	7,10	9,90
	Xs														
6" x 3"	Std			168,30	88,90	7,11	5,49	143	286	10,22	13,33	143	286	10,22	13,33
	Xs														
6" x 4"	Std			168,30	114,30	7,11	6,02	143	286	10,25	14,26	143	286	10,25	14,26
	Xs														
6" x 5"	Std			168,30	141,30	7,11	6,55	143	286	11,13	15,04	143	286	11,13	15,04
	Xs														

# TEE RIDOTTI SENZA SALDATURA ASME B16.9



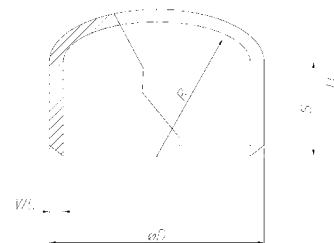
D	WT	D1	D2	WT1	WT2	C	C-C	PESO TEORICO KG.
8" x 4"	Std	219,10	114,30	8,18	6,02	178	156	16,77
	Xs			12,70	8,56			24,59
8" x 5"	Std	219,10	141,30	8,18	6,55	178	162	17,36
	Xs			12,70	9,53			24,59
8" x 6"	Std	219,10	168,30	8,18	7,11	178	168	17,96
	Xs			12,70	10,97			28,27
10" x 4"	Std	273,00	114,30	9,27	6,02	216	184	26,93
	Xs			12,70	8,56			35,11
10" x 6"	Std	273,00	168,30	9,27	7,11	216	194	26,93
	Xs			12,70	10,97			35,11
10" x 8"	Std	273,00	219,10	9,27	8,18	216	203	28,35
	Xs			12,70	12,70			36,97
12" x 6"	Std	323,90	168,30	9,53	7,11	254	219	40,50
	Xs			12,70	10,97			75,20
12" x 8"	Std	323,90	219,10	9,53	8,18	254	229	40,50
	Xs			12,70	12,70			75,20
12" x 10"	Std	323,90	273,00	9,53	9,27	254	241	43,00
	Xs			12,70	12,70			75,20
14" x 10"	Std	355,60	273,00	9,53	9,27	279	257	87,84
	Xs			12,70	12,70			98,60
14" x 12"	Std	355,60	323,90	9,53	9,53	279	270	91,80
	Xs			12,70	12,70			103,50
16" x 10"	Std	406,40	273,00	9,53	9,27	305	283	95,85
	Xs			12,70	12,70			144,00
16" x 12"	Std	406,40	323,90	9,53	9,53	305	295	99,00
	Xs			12,70	12,70			147,60
16" x 14"	Std	406,40	355,60	9,53	9,53	305	305	99,00
	Xs			12,70	12,70			150,30
18" x 10"	Std	457,00	273,00	9,53	9,27	343	308	116,10
	Xs			12,70	12,70			138,60
18" x 12"	Std	457,00	323,90	9,53	9,53	343	321	121,50
	Xs			12,70	12,70			147,60
18" x 14"	Std	457,00	355,60	9,53	9,53	343	330	121,50
	Xs			12,70	12,70			171,00
18" x 16"	Std	457,00	406,40	9,53	9,53	343	330	121,50
	Xs			12,70	12,70			171,00
20" x 10"	Std	508,00	273,00	9,53	9,27	381	333	147,15
	Xs			12,70	12,70			192,60
20" x 12"	Std	508,00	323,90	9,53	9,53	381	346	147,15
	Xs			12,70	12,70			192,60
20" x 14"	Std	508,00	355,60	9,53	9,53	381	356	147,15
	Xs			12,70	12,70			192,60
20" x 16"	Std	508,00	406,40	9,53	9,53	381	356	151,20
	Xs			12,70	12,70			196,20
20" x 18"	Std	508,00	457,00	9,53	9,53	381	368	151,20
	Xs			12,70	12,70			196,20
24" x 12"	Std	609,60	323,90	9,53	9,53	432	397	155,25
	Xs			12,70	12,70			220,50
24" x 16"	Std	609,60	406,40	9,53	9,53	432	406	188,10
	Xs			12,70	12,70			234,00
24" x 18"	Std	609,60	457,00	9,53	9,53	432	419	188,10
	Xs			12,70	12,70			234,00
24" x 20"	Std	609,60	508,00	9,53	9,53	432	432	198,00
	Xs			12,70	12,70			252,00



# FONDI BOMBATI ASME B16.9

D		WT	D		WT		D.E.		TOLL.		PESO TEORICO			
D.E. POLLICI		SP SCH	D.E. MM		SP MM		TOLL. MIN		TOLL. MAX		KG.			
1"	Std		33,4	3,38	32,6	35,0	2,96	0,10	3,98	0,13	5,56	0,15		
	Xs	4,55		3,12									0,14	
	160	6,35		4,24									0,19	
1.1/4"	Std		42,4	3,56	41,6	44,0	5,56	0,23	3,22	0,20	4,45	0,23		
	Xs	4,85		4,24									0,19	
	160	6,35		5,56									0,23	
1.1/2"	Std		48,3	3,68	47,5	49,9	6,25	0,30	4,45	0,23	6,25	0,30		
	Xs	5,08		4,45									0,23	
	160	7,14		6,25									0,30	
2"	Std		60,3	3,91	59,5	61,9	7,65	0,55	4,85	0,30	8,34	0,90		
	Xs	5,54		4,85									0,30	
	160	8,74		7,65									0,55	
2.1/2"	Std		73,1	5,16	72,3	74,7	8,34	0,90	6,13	0,45	9,74	1,45		
	Xs	7,01		6,13									0,45	
	160	9,53		8,34									0,90	
3"	Std		88,9	5,49	87,3	90,5	9,74	1,45	6,67	0,85	11,80	2,75		
	Xs	7,62		6,67									0,85	
	160	11,13		9,74									1,45	
4"	Std		114,3	6,02	112,7	115,9	11,80	2,75	5,27	1,10	15,96	7,50		
	Xs	8,56		7,49									1,60	
	120	11,13		9,74									2,50	
	160	13,49		11,80									2,75	
5"	Std		141,3	6,55	139,7	143,7	13,90	5,00	5,73	2,00	20,13	19,49		
	Xs	9,53		8,34									2,70	
	120	12,70		11,11									4,00	
	160	15,88		13,90									5,00	
6"	20		168,3	4,78	166,7	170,7	15,96	7,50	4,18	2,01	20,13	19,49		
	Std			7,11									6,22	3,00
	Xs			10,97									9,60	4,40
	120			14,27									12,49	6,00
8"	160		219,1	18,24	217,5	221,5	15,96	7,50	15,96	12,27	20,13	19,49		
	20			6,35									5,56	4,50
	30			7,04									6,16	5,00
	Std			8,18									7,16	5,50
	60			10,31									9,02	7,00
	Xs			12,70									11,11	8,35
	120			18,24									15,96	12,27
10"	160		273,0	23,01	269,8	277,0	20,13	19,49	20,13	19,49	25,01	32,98		
	20			6,35									5,56	6,00
	30			7,80									6,83	8,00
	Std			9,27									8,11	9,00
	Xs			12,70									11,11	13,60
	80			15,06									13,18	16,25
120		21,41	18,73	24,74										
160		28,58	25,01	32,98										

# FONDI BOMBATI ASME B16.9



D D.E. POLLICI	WT SP SCH	D D.E. MM	WT SP MM	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	PESO TEORICO KG.
12"	20	323,9	6,35	320,7	327,9	5,56	10,00
	30		8,38			7,33	13,00
	Std		9,53			8,34	15,00
	40		10,31			9,02	19,00
	Xs		12,70			11,11	22,50
	60		14,27			12,49	25,50
	80		17,45			15,27	29,50
	120		25,40			22,23	41,00
	160		33,32			29,16	53,77
14"	20	355,6	7,92	352,4	359,6	6,93	14,00
	Std		9,53			8,34	16,00
	Xs		12,70			11,11	27,00
16"	20	406,4	7,92	403,2	410,4	6,93	18,00
	Std		9,53			8,34	21,00
	Xs		12,70			11,11	31,50
18"	20	457,0	7,92	453,8	461,0	6,93	22,00
	Std		9,53			8,34	26,00
	Xs		12,70			11,11	36,00
20"	Std	508,0	9,53	503,2	514,4	8,34	32,00
	Xs		12,70			11,11	42,00
24"	Std	609,6	9,53	604,8	616,0	8,34	46,00
	Xs		12,70			11,11	60,00

# SMUSSI ASME B16.25

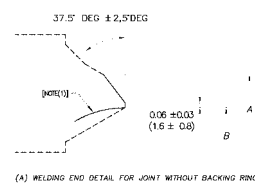
SPESORE  
POLLICE/ (MM)

DESCRIZIONE

DETTAGLI

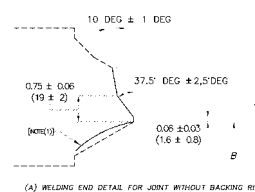
Da 0.12"(3mm) a 0.88"(22mm)

Fig 2.a



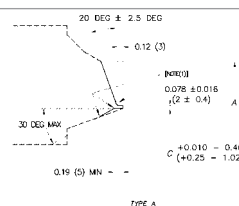
Superiore a 0.88"(22mm)

Fig 3.a



Da 0.38"(10mm) a 1"(25mm)

Fig 5.a



# CERTIFICATO

## DIRETTIVE DI ATTREZZATURA DI PRESSIONE (PED) 97/23/EC

La Direttiva di attrezzatura di pressione 97/23/EC fissa i requisiti per la sicurezza delle attrezzature di pressione. Il produttore di raccordi BW deve operare con un Sistema di qualità secondo l'ISO-9001:2000. Tali sistemi devono essere certificati basati su valutazioni specifiche del materiale prodotto da parte di un organismo competente della Comunità europea.

VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a. ha raggiunto le certificazioni seguenti:

**LLOYD's** Registro n° LRC 0160142/QMS datato il 26 dicembre, 2009 certificato d'approvazione secondo l'ISO 9001:2008 con la nota specifica che il sistema qualità soddisfa i requisiti indicati in Annex I sez. 4.3 della Direttive europea 97/23/EC.

**TÜV** n° 24/2002/MUC data 27 aprile, 2009 certificato d'approvazione specificando che il sistema di qualità concorda con la Direttive di attrezzatura di pressione 97/23/EC Annex I, Par. 4.3 (PED).

VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a. può fornire prodotti e documentazione secondo la PED, secondo le EN 10253-2. Queste condizioni sono comunque aperte a discussioni tecniche e commerciali da definire fra le parti ufficialmente nell'ordine d'acquisto.



**CERTIFICATE OF APPROVAL**

This is to certify that the Quality Management System of:

**Virgilio Cena & Figli S.p.A.**  
Via Oberdan, 39  
25128 Brescia - Italia

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to the following Quality Management System Standards:

**ISO 9001:2008**

The Quality Management System is applicable to:

**Manufacture of carbon and low alloy steel bends, elbows, (made from seamless and welded pipes in standard and heavy wall thickness) and concentric reducers, stockholding, procurement and supply of pipe fittings and adaptor to suit all kind of pipe material. Dimensional range from 1/4" a 32". Carbon steel and low alloy material range as per ASTM/ASME WPB, WPC, WP1, WP11, WP12, WP22, WP5, WP9, WP91 as per ASTM/ASME A/SA 234 - ASME B 16.9 WPHY42, WPHY52, WPHY60, WPHY65, WPHY70. As per MSS SP75 / ASTM A 860 WPL6 as per ASTM/ASME A/SA 420 - ASME B 16.9. As per EN 10253-2: P235TR2, P235GH, P235GH, 16Mo3, 10CrMo5-5, 13CrMo4-5, 10CrMo9-10, X11CrMo5, X11CrMo9-1, X10CrMoVNB9-1, P355N, P235NL1, P215NL, P265NL, L290NB, L360NB, L360QB, L415NB, L415QB, L450QB. As per DIN 2609: S135.8/I, S135.8/III, S137.0, S137.4, 13CrMo44, 16Mo3. The System satisfy the requirements of Annex I Sect. 4.3 of directive 97/23/EC.**


This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval Certificate No: LRC 0160142/QMS	Original Approval: 7 <sup>th</sup> July 1993
	Current Certificate: 26 <sup>th</sup> December 2009
	Certificate Expires: 23 <sup>rd</sup> April 2011

Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl  
for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited



This document is subject to the provision on the reverse  
Registered Office: Piazza della Vittoria 6-1 - 16121 Genova - Tel: Genova 189273/1996 - CCIAA Genova 256347  
This approval is carried out in accordance with the ISO Assessment and Certification procedures and controlled by UKAS.  
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates compliance in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001  
Mark Rowson ES



**CERTIFICATE**

The company

**Virgilio Cena & Figli S.p.A.**  
Via Oberdan, 39  
I-25128 Brescia

has been audited and approved as manufacturer according to

**AD 2000-Merkblatt W0 / HP 100 R**



The scope of the audit and other relevant data are detailed in our report No. 1308361.

The company

- has facilities permitting manufacturing and inspection in compliance with the current technical standards,
- operates a quality system which guarantees that manufacturing and inspection of the products stated in our report are in conformity with the technical rules and standards,
- employs qualified supervisory and inspection personnel.


The certificate expires in April 2011.

München, April 27<sup>th</sup>, 2009

  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte  
  
(H. Müller)  
Notified Body, No. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Abteilung Werkstoff- und Schweißtechnik  
Westendstraße 199, 80686 München

TUV®



**CERTIFICATE**

The Certification Body - 0036 - of  
**TÜV SÜD Industrie Service GmbH**

certifies that

**Virgilio Cena & Figli S.p.A.**  
Via Oberdan, 39  
I-25128 Brescia

has implemented, operates and maintains a

**Quality Assurance System in accordance with the  
Pressure Equipment Directive 97/23/EC (PED)  
Annex I, Paragraph 4.3**

as Material Manufacturer for the scope of

butt welding fittings of ferritic steels.


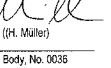
The scope of the approval is described in the annex to this certificate.

The manufacturer is, therefore, authorized to issue certificates of specific product control within the scope of the assessed quality system and in accordance with the Pressure Equipment Directive 97/23/EC and applied technical specifications. Possible additional requirements - specific to applied technical specifications to meet PED Annex I - are not affected.

This certificate is valid through April 2011.

The validity of this certificate is connected to a valid certification in accordance with ISO 9001:2000.

Certificate No.: 24/2002/MUC  
München, April 27<sup>th</sup>, 2009

  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte  
  
(H. Müller)  
Notified Body, No. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Abteilung Werkstoff- und Schweißtechnik  
Westendstraße 199, 80686 München

TUV®

The image features a close-up, textured view of the European Union flag, showing the blue field and yellow stars. On the left side, there is a circular graphic element with a blue-to-teal gradient. The text "STANDARD EUROPEI" is overlaid on the flag in a bold, sans-serif font with a blue-to-teal gradient.

**STANDARD  
EUROPEI**

# EN 10253.2

GAMMA DI ACCIAI	30
GAMMA DI PRODOTTI	31
GAMMA SENZA SALDATURA	
DIMA 2 (RAGGIO 1)	32
DIMA 3 (RAGGIO 1.5)	33
DIMA 5 (RAGGIO 2.5)	37
DIMA 10 (RAGGIO 5)	38
CURVE DA TUBO SALDATO	39
RIDUZIONI CONCENTRICHE SENZA SALDATURA	40
TEE UGUALI E RIDOTTI SENZA SALDATURA	41
FONDI BOMBATI	42
SMUSSI	42
DIRETTIVE DI ATTREZZATURA DI PRESSIONE (PED)	43
CERTIFICATI	43
FATTORE DI PRESSIONE CURVE TIPO A	44
SPESSORE INTRADOS CURVE TIPO B	46
ACCIAI MAGGIORMENTE UTILIZZATI DALLA CENA PER PRODURRE LE CURVE SENZA SALDATURA	49
CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA	50

# MATERIALE

## EN 10253.2

P235GH P265GH 16M03 10CRM05-5  
13CRM045 10CRM09-10 X11CRM05  
P355N P355NL1 P265NL L290NB  
L360NB L360QB L415NB L415QB L450QB

## DIN 2609

ST35.8/I ST35.8/III ST37.0 ST37.4  
16M03 13CRM044

## EN 10253.2

X11CRM09-1 X10CRM0VNB9-1

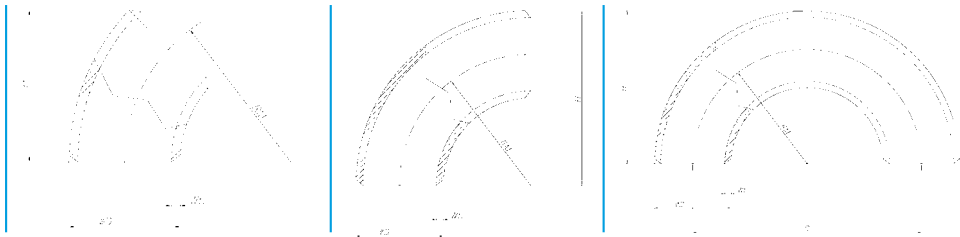
GAMMA PIÙ COMPLETA SU RICHIESTA



CURVE DIMA 2	1" – 24"
CURVE DIMA 3	1" – 28"
CURVE DIMA 6/ DIMA 10	1" – 16"

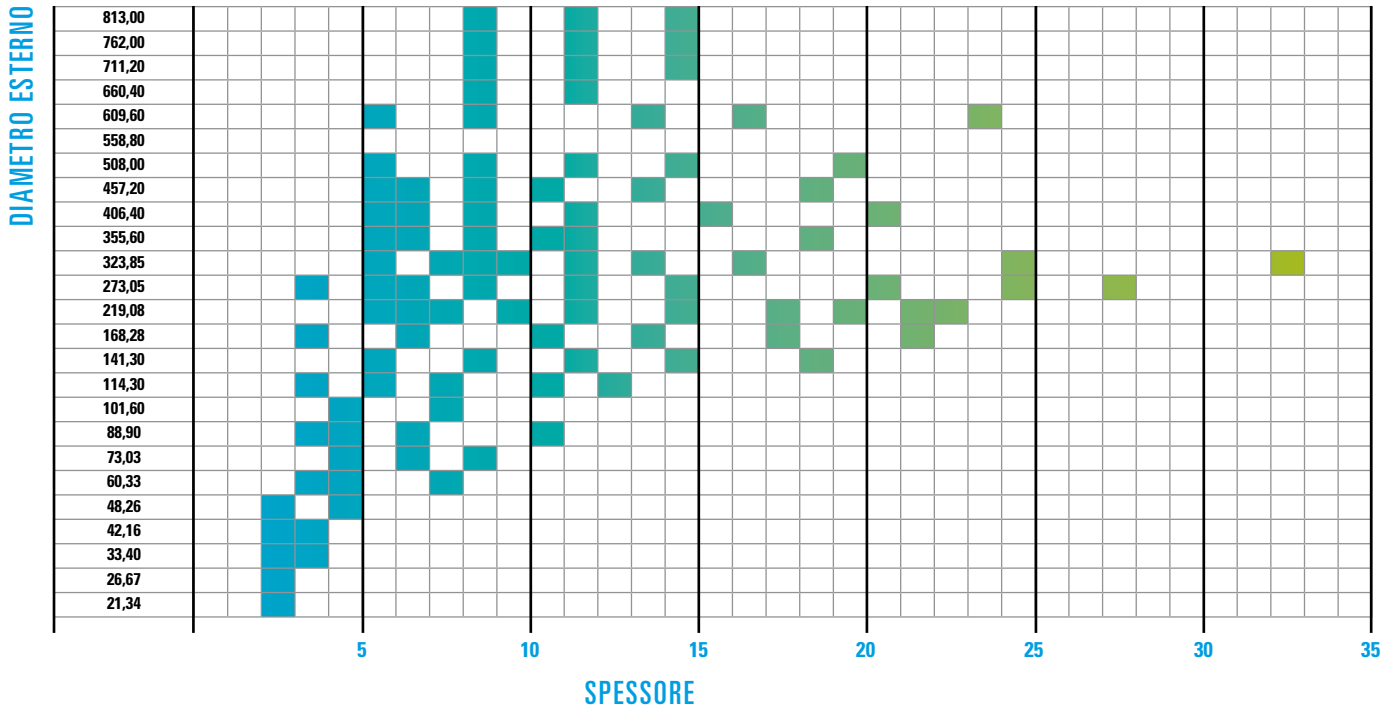


CURVE DIMA 2	1" – 8"
CURVE DIMA 3	1" – 8"
CURVE DIMA 6/ DIMA 10	1" – 8"



# EN 10253.2 RIASSUNTO DELLA GAMMA DI PRODUZIONE

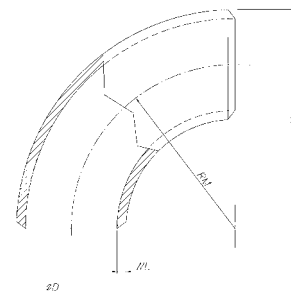
## GAMMA CURVE EN



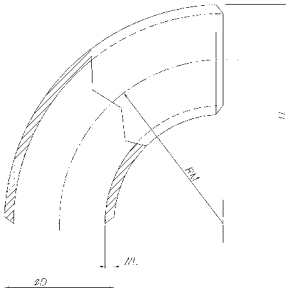
## GAMMA RACCORDI EN

	○ MIN	○ MAX
 <p><b>Riduzioni concentriche</b></p>	33.7 x 26.9 (WT 2.6 x 2.3)	406.4 x 323.90 (WT 8.8 x 7.1)
 <p><b>Tee uguali</b></p>	21.30 (WT 2.00)	355.6 (WT 8.0)
 <p><b>Tee ridotti</b></p>	26.9 x 21.30 (WT 2.3 x 2.0)	355.60 x 323.90 (WT 8.0 x 7.1)
 <p><b>Fondi bombati</b></p>	33.7 (WT 2.6)	406.4 (WT 8.8)

**R=1 D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 2**  
**EN-10253-2**



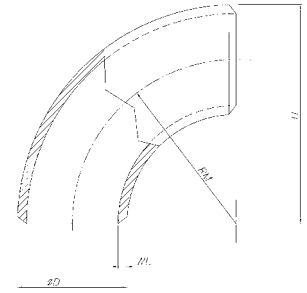
DIMA 2	DIAMETRO ESTERNO D	WT SPESSORE	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RAGGIO MM. RM	QUOTA H	PESO TEORICO A 90° KG.
2	26,90	2,30	26,40	27,40	2,01	2,76	25,0	39,0	0,06
2	33,70	2,30	33,20	34,20	2,01	2,76	25,0	42,0	0,08
2		2,60			2,28	3,12			0,10
2	42,40	2,60	41,90	42,90	2,28	3,12	32,0	53,0	0,15
2	48,30	2,60	47,80	48,80	2,28	3,12	38,0	62,0	0,18
2	60,30	2,90	59,70	60,90	2,54	3,48	51,0	81,0	0,36
2	76,10	2,90	75,34	76,86	2,54	3,48	63,0	102,0	0,50
2	88,90	3,20	88,01	89,79	2,80	3,84	76,0	121,0	0,88
2	114,30	3,60	113,16	115,44	3,15	4,32	102,0	159,0	1,62
2		6,30			5,51	7,56			2,77
2	133,00	4,00	131,67	134,33	3,50	4,80	125,0	192,0	2,50
2	139,70	4,00	138,30	141,10	3,50	4,80	127,0	197,0	2,79
2	168,30	4,50	166,62	169,98	3,94	5,40	152,0	237,0	4,43
2		7,10			6,21	8,52			6,87
2	219,10	6,30	216,91	221,29	5,51	7,56	203,0	313,0	10,90
2		8,00			7,00	9,60			13,70
2		12,50			10,94	15,00			21,00
2	273,00	6,30	270,27	275,73	5,51	7,56	254,0	391,0	16,50
2		8,80			7,70	10,56			22,90
2	323,90	7,10	320,66	327,14	6,21	8,52	305,0	467,0	26,60
2	355,60	8,00	352,04	359,16	7,00	9,60	356,0	533,0	38,20
2	406,40	8,80	402,34	410,46	7,70	10,56	406,0	610,0	55,10



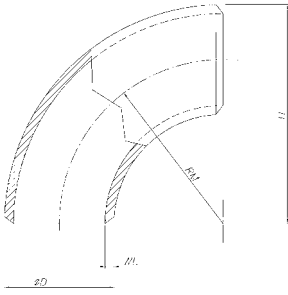
**R=1,5 D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 3**  
**EN-10253-2**

DIMA 3	DIAMETRO ESTERNO D	SPESSORE WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RAGGIO MM. RM	QUOTA H	PESO TEORICO A 90° KG.
3	17,00	2,00	16,50	17,50	1,75	2,40	20,0	29,0	0,02
3	21,30	2,00	20,80	21,80	1,75	2,40	28,00	39,00	0,04
3		2,90			2,54	3,48			0,06
3		3,20			2,80	3,84			0,06
3		3,60			3,15	4,32			0,07
3	26,90	4,00	26,40	27,40	3,50	4,80	28,5	42,0	0,08
3		2,30			2,01	2,76			0,06
3		2,90			2,54	3,48			0,08
3		3,20			2,80	3,84			0,09
3	30,00	3,60	29,50	30,50	3,15	4,32	33,50	48,00	0,10
3		4,00			3,50	4,80			0,10
3		2,60			2,28	3,12			0,09
3		2,90			2,54	3,48			0,10
3	31,80	2,60	31,30	32,30	2,28	3,12	35,00	51,00	0,11
3		2,90			2,54	3,48			0,12
3		3,20			2,80	3,84			0,13
3		3,60			3,15	4,32			0,14
3	33,70	4,00	33,20	34,20	3,50	4,80	38,00	55,00	0,15
3		2,30			2,01	2,76			0,11
3		2,60			2,28	3,12			0,12
3		3,20			2,80	3,84			0,15
3		3,60			3,15	4,32			0,16
3		4,00			3,50	4,80			0,18
3	38,00	4,50	37,50	38,50	3,94	5,40	45,00	64,00	0,20
3		5,00			4,38	6,00			0,21
3		6,30			5,51	7,56			0,26
3		2,60			2,28	3,12			0,16
3	42,40	2,90	41,90	42,90	2,54	3,48	48,00	69,00	0,18
3		2,60			2,28	3,12			0,19
3		3,20			2,80	3,84			0,23
3		3,60			3,15	4,32			0,26
3		4,00			3,50	4,80			0,29
3		4,50			3,94	5,40			0,32
3	44,50	5,00	44,00	45,00	4,38	6,00	51,00	73,00	0,35
3		2,60			2,28	3,12			0,22
3		2,90			2,54	3,48			0,24
3		2,60			2,28	3,12			0,26
3	48,30	3,20	47,80	48,80	2,80	3,84	57,00	81,00	0,32
3		3,60			3,15	4,32			0,36
3		4,00			3,50	4,80			0,39
3		4,50			3,94	5,40			0,44
3		5,00			4,38	6,00			0,48
3		6,30			5,51	7,56			0,59
3	51,00	2,60	50,49	51,51	2,28	3,12	63,50	88,00	0,31
3		2,90			2,54	3,48			0,35
3	54,00	2,60	53,46	54,54	2,28	3,12	72,50	100,00	0,38

**R=1,5 D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 3**  
**EN-10253-2**



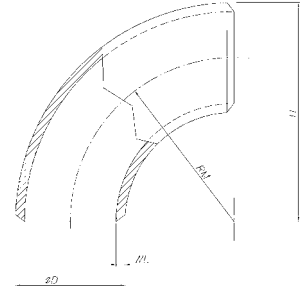
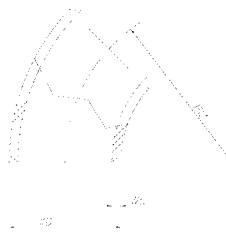
DIMA 3	DIAMETRO ESTERNO D	WT SPESSORE	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RAGGIO MM. RM	QUOTA H	PESO TEORICO A 90° KG.
3	57,00	2,90	56,43	57,57	2,54	3,48	72,00	100,00	0,44
3		3,20			2,80	3,84			0,48
3	60,30	2,90	59,70	60,90	2,54	3,48	76,00	106,00	0,49
3		3,20			2,80	3,84			0,54
3		3,60			3,15	4,32			0,60
3		4,00			3,50	4,80			0,67
3		4,50			3,94	5,40			0,74
3		5,00			4,38	6,00			0,82
3		5,60			4,90	6,72			0,90
3		6,30			5,51	7,56			1,00
3		7,10			6,21	8,52			1,11
3		8,00			7,00	9,60			1,23
3	8,80	7,70	10,56	1,34					
3	10,00	8,75	12,00	1,48					
3	11,00	9,63	13,20	1,60					
3	63,50	2,90	62,87	64,14	2,54	3,48	82,50	114,00	0,56
3	70,00	2,90	69,30	70,70	2,54	3,48	92,00	127,00	0,70
3		3,20			2,80	3,84			0,76
3	76,10	2,90	75,34	76,86	2,54	3,48	95,00	133,00	0,78
3		3,20			2,80	3,84			0,86
3		3,60			3,15	4,32			0,96
3		4,00			3,50	4,80			1,06
3		4,50			3,94	5,40			1,19
3		5,00			4,38	6,00			1,31
3		5,60			4,90	6,72			1,46
3		6,30			5,51	7,56			1,62
3		7,10			6,21	8,52			1,81
3		8,00			7,00	9,60			2,07
3	82,50	3,20	81,68	83,33	2,80	3,84	107,50	149,00	1,06
3		3,60			3,15	4,32			1,19
3	88,90	4,00	88,01	89,79	3,50	4,80	114,50	159,00	1,31
3		3,20			2,80	3,84			1,22
3		3,60			3,15	4,32			1,36
3		4,00			3,50	4,80			1,51
3		4,50			3,94	5,40			1,69
3		5,00			4,38	6,00			1,86
3		5,60			4,90	6,72			2,07
3		6,30			5,51	7,56			2,31
3		7,10			6,21	8,52			2,58
3		8,00			7,00	9,60			2,87
3	12,50	10,94	15,00	4,24					
3	101,60	3,60	100,58	102,62	3,15	4,32	133,50	184,00	1,83
3		4,00			3,50	4,80			2,02
3		4,50			3,94	5,40			2,26
3		5,00			4,38	6,00			2,50
3		5,60			4,90	6,72			2,78



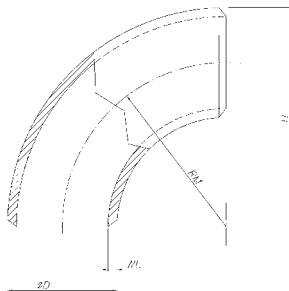
**R=1,5 D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 3**  
**EN-10253-2**

DIMA 3	DIAMETRO ESTERNO D	WT SPESSORE	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RM RAGGIO MM.	H QUOTA	PESO TEORICO A 90° KG.
3	108,00	3,60	106,92	109,08	3,15	4,32	142,50	196,00	2,08
3		4,00			3,50	4,80			2,30
3		4,50			3,94	5,40			2,57
3		5,00			4,38	6,00			2,85
3		5,60			4,90	6,72			3,17
3	114,30	3,60	113,16	115,44	3,15	4,32	152,50	210,00	2,36
3		4,00			3,50	4,80			2,61
3		4,50			3,94	5,40			2,92
3		5,00			4,38	6,00			3,23
3		5,60			4,90	6,72			3,60
3		6,30			5,51	7,56			4,02
3		7,10			6,21	8,52			4,50
3		8,00			7,00	9,60			5,03
3		8,80			7,70	10,56			5,49
3		12,50			10,94	15,00			7,52
3	133,00	4,00	131,67	134,33	3,50	4,80	181,00	247,00	3,62
3		4,50			3,94	5,40			4,06
3		5,00			4,38	6,00			4,49
3		5,60			4,90	6,72			5,00
3		8,00			7,00	9,60			7,01
3		10,00			8,75	12,00			8,63
3		4,00			3,50	4,80			4,01
3	139,70	4,50	138,30	141,10	3,94	5,40	190,40	260,00	4,49
3		5,00			4,38	6,00			4,97
3		5,60			4,90	6,72			5,54
3		6,30			5,51	7,56			6,20
3		7,10			6,21	8,52			6,95
3		8,80			7,70	10,56			8,50
3		10,00			8,75	12,00			9,57
3		4,50			3,94	5,40			5,82
3	159,00	5,00	157,41	160,59	4,38	6,00	216,00	294,00	6,45
3		5,60			4,90	6,72			7,19
3		6,30			5,51	7,56			8,05
3		7,10			6,21	8,52			9,03
3		8,00			7,00	9,60			10,10
3		4,50			3,94	5,40			6,53
3		5,00			4,38	6,00			7,23
3	168,30	5,60	166,62	169,98	4,90	6,72	228,50	313,00	8,07
3		6,30			5,51	7,56			9,04
3		7,10			6,21	8,52			10,10
3		8,80			7,70	10,56			12,40
3		11,00			9,63	13,20			15,30
3		4,50			3,94	5,40			6,53
3		5,00			4,38	6,00			7,23
3	168,30	5,60	166,62	169,98	4,90	6,72	228,50	313,00	8,07
3		6,30			5,51	7,56			9,04
3		7,10			6,21	8,52			10,10
3		8,80			7,70	10,56			12,40
3		11,00			9,63	13,20			15,30
3	12,50	10,94	15,00	17,20					

**R=1,5 D**  
**CURVE SENZA**  
**SALDATURA DIMA 3**  
**EN-10253-2**



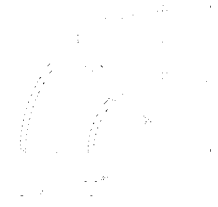
DIMA 3	DIAMETRO ESTERNO D	WT SPESSORE	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RAGGIO MM. RM	QUOTA H	PESO TEORICO A 90° KG.
3	193,70	5,60	191,76	195,64	4,90	6,72	270,00	367,00	11,00
3		6,30			5,51	7,56			12,40
3		7,10			6,21	8,52			13,90
3		8,00			7,00	9,60			15,50
3		8,80			7,70	10,56			17,00
3	219,10	6,30	216,91	221,29	5,51	7,56	305,00	415,00	15,80
3		7,10			6,21	8,52			17,80
3		8,00			7,00	9,60			20,00
3		8,80			7,70	10,56			21,90
3		10,00			8,75	12,00			24,70
3	244,50	12,50	242,06	246,95	10,94	15,00	340,00	462,00	30,50
3		6,30			5,51	7,56			19,80
3		7,10			6,21	8,52			22,20
3		8,00			7,00	9,60			24,90
3		8,80			7,70	10,56			27,30
3	267,00	10,00	264,33	269,67	8,75	12,00	373,00	507,00	30,90
3		12,50			10,94	15,00			38,20
3		6,30			5,51	7,56			23,70
3		7,10			6,21	8,52			24,80
3		8,00			7,00	9,60			27,90
3	273,00	8,80	270,27	275,73	9,60	13,20	381,00	517,00	31,30
3		10,00			8,75	12,00			34,30
3		12,50			10,94	15,00			38,80
3		7,10			6,21	8,52			48,10
3		8,00			7,00	9,60			39,80
3	323,90	8,80	320,66	327,14	9,60	13,20	457,00	619,00	44,70
3		10,00			8,75	12,00			49,10
3		12,50			10,94	15,00			55,60
3		8,00			7,00	9,60			68,90
3		8,80			7,70	10,56			82,60
3	355,60	10,00	352,04	359,16	9,60	13,20	533,50	711,00	93,60
3		12,50			10,94	15,00			116,00
3		8,00			7,00	9,60			148,00
3		8,80			7,70	10,56			161,00
3		10,00			8,75	12,00			183,00
3	368,00	12,50	364,32	371,68	10,94	15,00	552,00	736,00	222,00
3		8,00			7,00	9,60			220,00
3		8,80			7,70	10,56			260,00
3	406,40	10,00	402,34	410,46	8,75	12,00	609,50	813,00	119,00
3		12,50			10,94	15,00			148,00
3		10,00			8,75	12,00			161,00
3	457,00	12,50	452,43	461,57	10,94	15,00	686,00	914,00	183,00
3		10,00			8,75	12,00			220,00
3		12,50			10,94	15,00			260,00
3	508,00	11,00	502,92	513,08	9,63	13,20	762,00	1.016,00	161,00
3		12,50			10,94	15,00			183,00
3	558,80	12,50	553,21	564,39	10,94	15,00	838,00	1.118,00	222,00
3		12,50			10,94	15,00			260,00
3	609,60	12,50	603,50	615,70	10,94	15,00	914,00	1.219,00	260,00



# R=2,5 D CURVE SENZA SALDATURA DIMA 5 EN-10253-2

DIMA 5	DIAMETRO ESTERNO D	WT SPESSORE	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RM RAGGIO MM.	H QUOTA	PESO TEORICO A 90° KG.
5	21,30	2,00	20,80	21,80	1,75	2,40	42,50	53,00	0,07
5		2,90			2,54	3,48			0,09
5		3,60			3,15	4,32			0,11
5	26,90	2,30	26,40	27,40	2,01	2,76	57,50	71,00	0,13
5		2,90			2,54	3,48			0,16
5		4,00			3,50	4,80			0,21
5	33,70	2,60	33,20	34,20	2,28	3,12	72,50	89,00	0,23
5		3,60			3,15	4,32			0,31
5		4,50			3,94	5,40			0,37
5	38,00	2,60	37,50	38,50	2,28	3,12	82,50	101,00	0,30
5		2,60			2,28	3,12			0,37
5		3,60			3,15	4,32			0,50
5	42,40	5,00	41,90	42,90	4,38	6,00	92,50	114,00	0,67
5		2,60			2,28	3,12			0,50
5		3,60			3,15	4,32			0,67
5	48,30	2,60	47,80	48,80	2,28	3,12	107,50	132,00	0,67
5		3,60			3,15	4,32			0,90
5		5,00			4,38	6,00			1,18
5	60,30	2,90	59,70	60,90	2,54	3,48	135,00	165,00	0,87
5		4,00			3,50	4,80			1,60
5		5,60			4,90	6,72			1,21
5	70,00	2,90	69,30	70,70	2,54	3,48	160,00	195,00	1,44
5		2,90			2,54	3,48			2,18
5		5,00			4,38	6,00			3,71
5	76,10	7,10	75,34	76,86	6,21	8,52	175,00	213,00	3,32
5		3,20			2,80	3,84			2,18
5		5,60			4,90	6,72			3,71
5	88,90	8,00	88,01	89,79	7,00	9,60	205,00	249,00	5,14
5		3,60			3,15	4,32			3,25
5		5,60			4,90	6,72			4,95
5	101,60	8,00	100,58	102,62	7,00	9,60	237,50	288,00	6,89
5		3,60			3,15	4,32			3,68
5		8,00			7,00	9,60			4,17
5	108,00	3,60	106,92	109,08	3,15	4,32	252,50	306,00	4,17
5		3,60			3,15	4,32			7,12
5		6,30			5,51	7,56			9,71
5	114,30	8,80	113,16	115,44	7,70	10,56	270,00	327,00	9,71
5		4,00			3,50	4,80			6,25
5		4,00			3,50	4,80			6,94
5	139,70	6,30	138,30	141,10	5,51	7,56	330,00	400,00	10,80
5		10,00			8,75	12,00			16,60
5		4,50			3,94	5,40			10,10
5	159,00	4,50	157,41	160,59	3,94	5,40	375,00	454,00	11,10
5		4,50			3,94	5,40			17,30
5		7,10			6,21	8,52			26,10
5	168,30	11,00	166,62	169,98	9,63	13,20	390,00	474,00	26,10
5		5,60			4,90	6,72			17,90
5	193,70	5,60	191,76	195,64	4,90	6,72	455,00	552,00	17,90

# CURVE SENZA SALDATURA DIMA 5 EN-10253-2

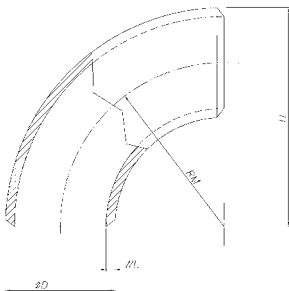


DIMA 5	DIAMETRO ESTERNO D	WT SPESORE	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RMI RAGGIO MM.	H QUOTA	PESO TEORICO A 90° KG.
5	219,10	6,30	216,91	221,29	5,51	7,56	510,00	619,00	26,50
5		8,00			7,00	9,60			33,40
5		12,50			10,94	15,00			51,00
5	244,50	6,30	242,06	246,95	5,51	7,56	580,00	702,00	33,70
5		6,30			5,51	7,56			42,30
5		10,00			8,75	12,00			66,20
5	273,00	12,50	270,27	275,73	10,94	15,00	650,00	786,00	82,00
5		7,10			6,21	8,52			67,50
5		10,00			8,75	12,00			94,20
5	323,90	12,50	320,66	327,14	10,94	15,00	775,00	937,00	117,00
5		8,00			7,00	9,60			91,60
5		10,00			8,75	12,00			114,00
5	355,60	12,50	352,04	359,16	10,94	15,00	850,00	1.028,00	141,00
5		8,80			7,70	10,56			132,00
5		10,00			8,75	12,00			149,00
5	406,40	12,50	402,34	410,46	10,94	15,00	970,00	1.173,00	185,00

# CURVE SENZA SALDATURA DIMA 10 EN-10253-2



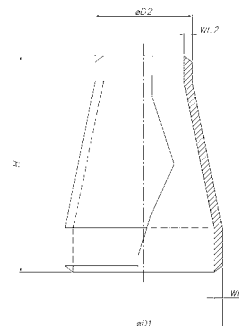
DIMA 10	DIAMETRO ESTERNO D	WT SPESORE	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RMI RAGGIO MM.	H QUOTA	PESO TEORICO A 90° KG.
10	48,30	2,60	47,80	48,80	2,28	3,12	190,00	214,00	0,87
10		3,60			3,15	4,32			1,18
10	60,30	2,90	59,70	60,90	2,54	3,48	254,00	284,00	1,64
10		4,00			3,50	4,80			2,22
10	88,90	3,20	88,01	89,79	2,80	3,84	381,00	425,00	4,05
10		5,60			4,90	6,72			6,88
10	114,30	3,60	113,16	115,44	3,15	4,32	508,00	565,00	7,84
10		6,30			5,51	7,56			13,39
10	168,30	4,50	166,62	169,98	3,94	5,40	762,00	846,00	21,76
10		7,10			6,21	8,52			33,78
10	219,10	6,30	216,91	221,29	5,51	7,56	1.016,00	1.126,00	52,76
10		8,00			7,00	9,60			66,47
10	273,00	6,30	270,27	275,73	5,51	7,56	1.270,00	1.407,00	82,66
10		8,80			7,70	10,56			114,38
10	323,90	6,30	320,66	327,14	5,51	7,56	1.524,00	1.686,00	118,13
10		8,80			7,70	10,56			163,70
10	355,60	10,00	352,04	359,16	8,75	12,00	1.956,00	2.136,00	185,32
10		7,92			6,93	9,50			208,65
10	406,40	9,50	402,34	410,46	8,31	11,40	2.235,00	2.438,00	249,13
10		7,92			6,93	9,50			273,24
10	406,40	9,50	402,34	410,46	8,31	11,40	2.235,00	2.438,00	326,45



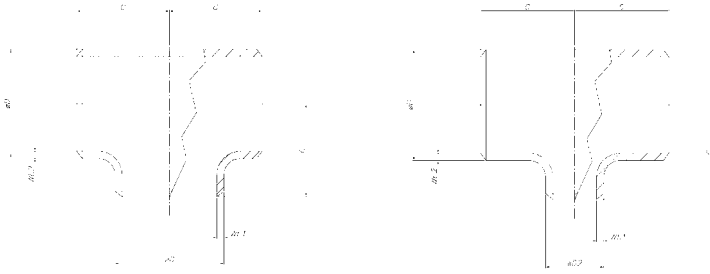
**R=1,5 D**  
**CURVE DA TUBO**  
**SALDATO DIMA 3**  
**EN-10253-2**

DIMA 3	DIAMETRO ESTERNO D	WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	RAGGIO MM. RM	QUOTA H	PESO TEORICO A 90° KG.
3	26,90	2,30	26,40	27,40	2,01	2,76	29	43	0,06
3	33,70	2,60	33,20	34,20	2,28	3,12	38	56	0,12
3	42,40	2,60	41,90	42,90	2,28	3,12	48	69	0,19
3	48,30	2,60	47,80	48,80	2,28	3,12	57	82	0,26
3	60,30	2,90	59,70	60,90	2,54	3,48	76	106	0,49
3	76,10	2,90	75,34	76,86	2,54	3,48	95	133	0,78
3	88,90	3,20	88,01	89,79	2,80	3,84	114	159	1,22
3	101,60	3,60	100,58	102,62	3,15	4,32	134	184	1,83
3	108,00	3,60	106,92	109,08	3,15	4,32	143	196	2,08
3	114,30	3,60	113,16	115,44	3,15	4,32	152	210	2,36
3	133,00	4,00	131,67	134,33	3,50	4,80	181	247	3,62
3	139,70	4,00	138,30	141,10	3,50	4,80	190	260	4,00
3	159,00	4,50	157,41	160,59	3,94	5,40	216	294	5,80
3	168,30	4,50	166,62	169,98	3,94	5,40	229	313	6,50
3	193,70	5,60	191,76	195,64	4,90	6,72	270	367	11,00
3	219,10	4,50	216,91	221,29	3,94	5,40	305	414	11,40
3		6,30			5,51	7,56			
3	273,00	5,00	270,27	275,73	4,38	6,00	381	518	19,80
3		6,30			5,51	7,56			
3	323,90	5,60	320,66	327,14	4,90	6,72	457	619	31,60
3		7,10			6,21	8,52			
3	355,60	5,60	352,04	359,16	4,90	6,72	533	711	40,50
3	406,00	6,30	401,94	410,06	5,51	7,56	610	813	67,00
3	457,20	6,30	452,63	461,77	5,51	7,56	686	914	84,90
3	508,00	6,30	502,92	513,08	5,51	7,56	762	1.016	105,00
3	609,60	6,30	603,50	615,70	5,51	7,56	914	1.219	152,00
3		7,10			6,21	8,52			
3	711,00	7,10	703,89	718,11	6,21	8,52	1.067	1.422	232,00
3		8,00			7,00	9,60			
3	813,00	8,00	804,87	821,13	7,00	9,60	1.219	1.626	299,00

# RIDUZIONI CONCENTRICHE SENZA SALDATURA EN-10253-2



D1 D.E. (1) MM	D2 D.E. (2) MM	WT1 SP (1) MM	WT2 SP (2) MM	H ALTEZZA MM.	PESO TEORICO KG.
33,70	26,90	2,60	2,30	50	0,09
42,40	26,90	2,60	2,30	50	0,13
	33,70	2,60	2,60		0,14
48,30	26,90	2,60	2,30	64	0,19
	33,70	2,60	2,60		0,20
	42,40	2,60	2,60		0,20
60,30	33,70	2,90	2,60	76	0,31
	42,40	2,90	2,60		0,32
	48,30	2,90	2,60		0,33
76,10	42,40	2,90	2,60	90	0,47
	48,30	2,90	2,60		0,48
	60,30	2,90	2,90		0,49
	48,30	3,20	2,60		0,61
88,90	60,30	3,20	2,90	90	0,62
101,60	76,10	3,20	2,90	100	0,63
	88,90	3,60	3,20		0,88
108,00	60,30	3,60	2,90	100	0,90
	76,10	3,60	2,90		0,90
	88,90	3,60	3,20		0,90
114,30	60,30	3,60	2,90	100	0,98
	76,10	3,60	2,90		1,00
	88,90	3,60	3,20		1,00
133,00	88,90	4,00	3,20	127	1,50
	108,00	4,00	3,60		1,50
	114,30	4,00	3,60		1,50
139,70	76,10	4,00	2,90	127	1,70
	88,90	4,00	3,20		1,74
	108,00	4,00	3,60		1,74
	114,30	4,00	3,60		1,76
159,00	108,00	4,50	3,60	140	2,30
	114,30	4,50	3,60		2,30
	133,00	4,50	4,00		2,30
	139,70	4,50	4,00		2,30
168,30	88,90	4,50	3,20	140	2,70
	114,30	4,50	3,60		2,82
	139,70	4,50	4,00		2,94
219,00	114,30	6,30	3,60	152	5,03
	139,70	6,30	4,00		5,12
	159,00	6,30	4,50		5,18
	168,30	6,30	4,50		5,18
273,00	168,30	6,30	4,50	178	7,40
	219,10	6,30	6,30		7,55
323,90	219,10	7,10	6,30	203	11,50
	273,00	7,10	6,30		11,90
355,60	273,00	8,00	6,30	330	23,00
	323,90	8,00	7,10		23,50
406,40	273,00	8,80	6,30	355	31,40
	323,90	8,80	7,10		32,20

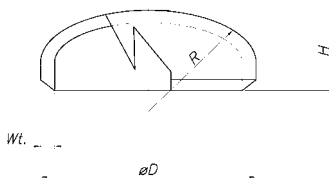


# TEE UGUALI E RIDOTTI SENZA SALDATURA EN-10253-2

DIAMETRO 1 D1	DIAMETRO 2 D2	SPESSORE 1 WT1	SPESSORE 2 WT2	C MM.	C+C MM.	PESO TEORICO KG.
21,30	21,30	2,00	2,00	25	50	0,09
26,90	26,90	2,30	2,30	29	58	0,15
33,70	33,70	2,60	2,60	38	76	0,25
	21,30	2,60	2,00			0,25
42,40	26,90	2,60	2,30	48	96	0,25
	42,40	2,60	2,60			0,47
48,30	26,90	2,60	2,30	57	114	0,47
	33,70	2,60	2,60			0,68
	42,40	2,60	2,60			0,68
60,30	60,30	2,90	2,90	64	128	0,68
	33,70	2,90	2,60			1,10
	42,40	2,90	2,60			1,10
	48,30	2,90	2,60			1,10
76,10	76,10	2,90	2,90	76	152	1,10
	42,40	2,90	2,60			1,50
	48,30	2,90	2,60			1,50
	60,30	2,90	2,90			1,50
88,90	88,90	3,20	3,20	86	172	1,50
	48,30	3,20	2,60			2,20
	60,30	3,20	2,90			2,20
	76,10	3,20	2,90			2,20
114,30	114,30	3,60	3,60	105	210	2,20
	60,30	3,60	2,90			4,30
	76,10	3,60	2,90			4,30
	88,90	3,60	3,20			4,30
139,70	139,70	4,00	4,00	124	248	4,30
	76,10	4,00	2,90			6,20
	88,90	4,00	3,20			6,20
	114,30	4,00	3,60			6,20
168,30	168,30	4,50	4,50	143	286	6,20
	88,90	4,50	3,20			9,00
	114,30	4,50	3,60			8,80
	139,70	4,50	4,00			8,80
219,10	219,10	6,30	6,30	178	356	9,00
	88,90	6,30	3,20			19,70
	114,30	6,30	3,60			19,70
	139,70	6,30	4,00			19,70
	168,30	6,30	4,50			19,70
273,00	273,00	6,30	6,30	216	432	19,70
	168,30	6,30	4,50			26,20
	219,10	6,30	6,30			26,20
323,90	323,90	7,10	7,10	254	508	26,20
	219,10	7,10	6,30			49,00
	273,00	7,10	6,30			47,00
355,60	355,60	8,00	8,00	279	558	47,00
						68,00

# FONDI BOMBATI

EN-10253-2  
S235



DIAMETRO ESTERNO D	WT	TOLL. MIN D.E.	TOLL. MAX D.E.	TOLL. MIN SP	TOLL. MAX SP	ALTEZZA INTERNA MM. H	PESO TEORICO KG.
26,90	2,30	26,40	27,40	2,01	2,76	11	0,02
33,70	2,60	33,20	34,20	2,28	3,12	11	0,03
42,40	2,60	41,90	42,90	2,28	3,12	11	0,05
48,30	2,60	47,80	48,80	2,28	3,12	12	0,06
60,30	2,90	59,70	60,90	2,54	3,48	17	0,10
76,10	2,90	75,34	76,86	2,54	3,48	19	0,16
88,90	3,20	88,01	89,79	2,80	3,84	23	0,22
101,60	3,60	100,58	102,62	3,15	4,32	25	0,34
108,00	3,60	106,92	109,08	3,15	4,32	26	0,39
114,30	3,60	113,16	115,44	3,15	4,32	26	0,39
133,00	4,00	131,67	134,33	3,50	4,80	32	0,56
139,70	4,00	138,30	141,10	3,50	4,80	36	0,63
159,00	4,50	157,41	160,59	3,94	5,40	43	0,93
168,30	4,50	166,62	169,98	3,94	5,40	45	1,06
193,70	5,40	191,76	195,64	4,73	6,48	56	1,87
219,10	6,30	216,91	221,29	5,51	7,56	69	2,82
244,50	6,30	242,06	246,95	5,51	7,56	75	3,41
273,00	6,30	270,27	275,73	5,51	7,56	90	5,00
323,90	7,10	320,66	327,14	6,21	8,52	99	6,32
355,60	8,00	352,04	359,16	7,00	9,60	106	10,14
406,40	8,80	402,34	410,46	7,70	10,56	125	10,94

## SMUSSI EN 10253-2

TIPO	SPESORE MM	DESCRIZIONE	DETTAGLI
1	Fino a 3	I - smussi	
22	Fino a 16	V - smussi	
3	Sopra 12	U - smussi	
4	Sopra 12	smussi	
	Da 4.66 a 21.56	smussi	
	Sopra 21.56	smussi	

## DIRETTIVE DI ATTREZZATURA DI PRESSIONE (PED) 97/23/EC

La Direttiva di attrezzatura di pressione 97/23/EC fissa i requisiti per la sicurezza delle attrezzature di pressione. Il produttore di raccordi BW deve operare con un Sistema di qualità secondo l'ISO-9001:2000. Tali sistemi devono essere certificati basati su valutazioni specifiche del materiale prodotto da parte di un organismo competente della Comunità europea.

VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a. ha raggiunto le certificazioni seguenti:

**LLOYD's** Registro n° LRC 0160142/QMS datato il 26 dicembre, 2009 certificato d'approvazione secondo l'ISO 9001:2008 con la nota specifica che il sistema qualità soddisfa i requisiti indicati in Annex I sez. 4.3 della Direttive europea 97/23/EC.

**TÜV** n° 24/2002/MUC data 27 aprile, 2009 certificato d'approvazione specificando che il sistema di qualità concorda con la Direttive di attrezzatura di pressione 97/23/EC Annex I, Par. 4.3 (PED).

VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a. può fornire prodotti e documentazione secondo la PED, secondo le EN 10253-2. Queste condizioni sono comunque aperte a discussioni tecniche e commerciali da definire fra le parti ufficialmente nell'ordine d'acquisto.



**CERTIFICATE OF APPROVAL**

This is to certify that the Quality Management System of:

**Virgilio Cena & Figli S.p.A.**  
Via Oberdan, 39  
25128 Brescia - Italia

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to the following Quality Management System Standards:

**ISO 9001:2008**

The Quality Management System is applicable to:

**Manufacture of carbon and low alloy steel bends, elbows, (made from seamless and welded pipes in standard and heavy wall thickness) and concentric reducers, stockholding, procurement and supply of pipe fittings and adaptor to suit all kind of pipe material. Dimensional range from 1/4" a 32". Carbon steel and low alloy material range as per ASTM/ASME: WPB, WPC, WP1, WP11, WP12, WP22, WP5, WP9, WP91 as per ASTM/ASME A/SA 234 - ASME B 16.9 WPHY42, WPHY52, WPHY60, WPHY65, WPHY70. As per MSS SP75 / ASTM A 860 WPL6 as per ASTM/ASME A/SA 420 - ASME B 16.9. As per EN 10253-2: P235TR2, P235GH, P235GH, 16Mo3, 10CrMo5-5, 13CrMo4-5, 10CrMo9-10, X11CrMo5, X11CrMo9-1, X10CrMoVNB9-1, P355N, P235NL1, P215NL, P265NL, L290NB, L360NB, L360QB, L415NB, L415QB, L450QB. As per DIN 2609: S135.8/I, S135.8/III, S137.0, S137.4, 13CrMo44, 16Mo3. The System satisfy the requirements of Annex I Sect. 4.3 of directive 97/23/EC.**


This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval Certificate No: LRC 0160142/QMS	Original Approval: 7 <sup>th</sup> July 1993
	Current Certificate: 26 <sup>th</sup> December 2009
	Certificate Expires: 23 <sup>rd</sup> April 2011

Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl  
for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited



This document is subject to the provision on the reverse  
Registered Office: Piazza della Vittoria 6-11 - 16121 Genova - Italy Genova 189273/1996 - CCIAA Genova 256547  
This approval is carried out in accordance with the ISO 9001:2008 certification procedure and controlled by UKAS.  
The use of the UKAS Accreditation Mark indicates compliance in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001  
Mark Rowson ES



**CERTIFICATE**

The company

**Virgilio Cena & Figli S.p.A.**  
Via Oberdan, 39  
I-25128 Brescia

has been audited and approved as manufacturer according to

**AD 2000-Merkblatt W0 / HP 100 R**

The scope of the audit and other relevant data are detailed in our report No. 1308361.

The company

- has facilities permitting manufacturing and inspection in compliance with the current technical standards,
- operates a quality system which guarantees that manufacturing and inspection of the products stated in our report are in conformity with the technical rules and standards,
- employs qualified supervisory and inspection personnel.

The certificate expires in April 2011.

München, April 27<sup>th</sup>, 2009


TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte



(H. Müller)  
Notified Body, No. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Abteilung Werkstoff- und Schweißtechnik  
Westendstraße 199, 80689 München





**CERTIFICATE**

The Certification Body - 0036 - of  
**TÜV SÜD Industrie Service GmbH**

certifies that

**Virgilio Cena & Figli S.p.A.**  
Via Oberdan, 39  
I-25128 Brescia

has implemented, operates and maintains a

**Quality Assurance System in accordance with the Pressure Equipment Directive 97/23/EC (PED) Annex I, Paragraph 4.3**

as Material Manufacturer for the scope of

butt welding fittings of ferritic steels.

The scope of the approval is described in the annex to this certificate.

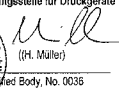
The manufacturer is, therefore, authorized to issue certificates of specific product control within the scope of the assessed quality system and in accordance with the Pressure Equipment Directive 97/23/EC and applied technical specifications. Possible additional requirements - specific to applied technical specifications to meet PED Annex I - are not affected.

This certificate is valid through April 2011.

The validity of this certificate is connected to a valid certification in accordance with ISO 9001:2008.


Certificate No.: 24/2002/MUC  
München, April 27<sup>th</sup>, 2009

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte



(H. Müller)  
Notified Body, No. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Abteilung Werkstoff- und Schweißtechnik  
Westendstraße 199, 80689 München



Dima		1				2				3				4			
DN	D	T	2D X	3D X	5D X	T	2D X	3D X	5D X	T	2D X	3D X	5D X	T	2D X	3D X	5D X
15	21,3	-	-	-	-	2,0	76	85	87	2,6	76	85	87	3,2	77	86	88
20	26,9	-	-	-	-	2,3	67	80	87	2,6	67	80	88	3,2	68	81	88
25	33,7	-	-	-	-	2,6	55	74	87	3,2	55	74	88	4,0	57	75	88
32	42,4	-	-	-	-	2,6	55	73	87	3,6	55	74	88	4,0	56	74	88
40	48,3	-	-	-	-	2,6	57	74	88	3,6	57	75	88	4,0	58	75	88
50	60,3	-	-	-	-	2,9	61	76	88	3,6	61	76	88	4,0	61	77	88
65	76,1	-	-	-	-	2,9	59	76	88	3,6	59	76	88	5,6	60	77	88
80	88,9	-	-	-	-	3,2	60	76	88	4,0	60	76	88	5,6	61	77	88
100	114,3	-	-	-	-	3,6	62	77	88	4,5	62	77	88	6,3	63	78	88
125	139,7	-	-	-	-	4,0	63	78	88	5,0	63	78	88	6,3	64	78	88
150	168,3	4,0	62	78	88	4,5	63	78	88	5,6	63	78	88	7,1	63	78	88
200	219,1	4,5	63	78	88	6,3	64	78	88	7,1	64	78	88	8,0	64	78	88
250	273,0	5,0	64	78	88	6,3	64	78	88	8,8	64	78	88	10,0	64	79	88
300	323,9	5,6	64	78	88	7,1	65	78	88	8,8	65	79	88	10,0	65	79	88
350	355,6	5,6	67	80	88	8,0	67	80	88	10,0	67	80	88	12,5	68	80	88
400	406,4	6,3	67	80	88	8,8	67	80	88	10,0	67	80	88	12,5	67	80	88
450	457,0	6,3	67	80	88	10,0	67	80	88	11,0	67	80	88	12,5	67	80	88
500	508,0	6,3	67	80	88	10,0	67	80	88	11,0	67	80	88	12,5	67	80	88
600	610,0	6,3	67	80	89	10,0	67	80	89	12,5	67	80	89	17,5	67	80	89
700	711,0	7,1	67	80	89	10,0	67	80	89	12,5	67	80	89	25,0	68	80	89
800	813,0	8,0	67	80	88	10,0	67	80	89	12,5	67	80	89	25,0	67	80	89

# FATTORI DI PRESSIONE DELLE CURVE TIPO A

SECONDO EN 10253-2 2007

5				6				7				8			
T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D
	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X
4,0	79	87	88	-	-	-	-	5,0	80	88	89	7,1	84	90	91
4,0	69	82	88	4,5	70	82	89	5,6	72	83	89	8,0	77	86	91
4,5	58	75	88	5,6	60	77	89	6,3	61	77	89	8,8	66	80	90
5,0	58	75	88	6,3	60	76	89	8,0	62	78	89	10,0	65	79	90
5,0	59	76	88	6,3	61	77	89	8,0	63	78	89	10,0	65	79	90
5,6	62	77	88	7,1	64	78	89	8,8	65	79	89	11,0	67	80	90
7,1	61	77	88	8,0	62	77	89	10,0	63	78	89	14,2	67	80	90
8,0	63	78	89	8,8	63	78	89	11,0	65	79	89	16,0	68	80	90
8,8	64	78	89	11,0	65	79	89	14,2	67	80	89	17,5	68	80	90
10,0	65	79	89	12,5	66	79	89	16,0	67	80	89	20,0	68	81	89
11,0	64	79	88	14,2	65	79	88	17,5	66	80	89	22,2	67	80	89
12,5	65	79	88	16,0	66	79	88	17,5	66	80	89	22,2	67	80	89
12,5	65	79	88	16,0	65	79	88	22,2	66	80	89	30,0	68	80	89
12,5	65	79	88	17,5	66	79	88	25,0	67	80	89	32,0	68	80	89
16,0	68	80	88	20,0	68	81	88	28,0	69	81	89	36,0	70	82	89
17,5	68	80	88	22,2	68	81	88	30,0	69	81	89	40,0	70	82	89
17,5	68	80	89	22,2	68	81	89	32,0	69	81	89	45,0	70	82	89
17,5	68	80	89	25,0	68	81	89	36,0	69	81	89	50,0	70	82	89
25,0	68	80	89	30,0	68	81	89	45,0	69	81	89	60,0	70	82	90
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Dima		1				2				3				4			
DN	D	T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D
			Tint	Tint	Tint		Tint	Tint	Tint		Tint	Tint	Tint		Tint	Tint	Tint
15	21,3	-	-	-	-	2,0	2,7	2,4	2,4	2,6	3,5	3,1	3,1	3,2	4,3	3,8	3,7
20	26,9	-	-	-	-	2,3	3,5	2,9	2,7	2,6	3,9	3,3	3,0	3,2	4,8	4,0	3,7
25	33,7	-	-	-	-	2,6	4,7	3,6	3,0	3,2	5,7	4,4	3,7	4,0	6,9	5,4	4,6
32	42,4	-	-	-	-	2,6	4,7	3,6	3,0	3,6	6,4	4,9	4,2	4,0	7,0	5,5	4,6
40	48,3	-	-	-	-	2,6	4,6	3,5	3,0	3,6	6,2	4,9	4,1	4,0	6,8	5,4	4,6
50	60,3	-	-	-	-	2,9	4,8	3,9	3,3	3,6	5,9	4,8	4,1	4,0	6,5	5,3	4,6
65	76,1	-	-	-	-	2,9	5,0	3,9	3,3	3,6	6,1	4,8	4,1	5,6	9,2	7,4	6,4
80	88,9	-	-	-	-	3,2	5,3	4,2	3,7	4,0	6,6	5,3	4,6	5,6	9,1	7,3	6,4
100	114,3	-	-	-	-	3,6	5,8	4,7	4,1	4,5	7,2	5,9	5,1	6,3	9,9	8,2	7,2
125	139,7	-	-	-	-	4,0	6,4	5,2	4,6	5,0	7,9	6,5	5,7	6,3	9,9	8,1	7,2
150	168,3	4,0	6,4	5,2	4,6	4,5	7,2	5,8	5,2	5,6	8,9	7,2	6,4	7,1	11,2	9,1	8,1
200	219,1	4,5	7,1	5,8	5,2	6,3	9,8	8,1	7,2	7,1	11,1	9,1	8,1	8,0	12,4	10,2	9,1
250	273,0	5,0	7,9	6,4	5,7	6,3	9,9	8,1	7,2	8,8	13,7	11,2	10,0	10,0	15,5	12,8	11,4
300	323,9	5,6	8,7	7,2	6,4	7,1	11,0	9,1	8,1	8,8	13,6	11,2	10,0	10,0	15,4	12,7	11,4
350	355,6	5,6	8,4	7,0	6,4	8,0	11,9	10,0	9,1	10,0	14,8	12,5	11,4	12,5	18,5	15,6	14,2
400	406,4	6,3	9,4	7,9	7,2	8,8	13,1	11,0	10,0	10,0	14,9	12,5	11,4	12,5	18,5	15,6	14,2
450	457,0	6,3	9,4	7,9	7,2	10,0	14,9	12,5	11,3	11,0	16,3	13,7	12,4	12,5	18,5	15,6	14,1
500	508,0	6,3	9,4	7,9	7,2	10,0	14,9	12,5	11,3	11,0	16,4	13,8	12,4	12,5	18,6	15,6	14,1
600	610,0	6,3	9,4	7,9	7,1	10,0	14,9	12,5	11,3	12,5	18,6	15,6	14,1	17,5	25,9	21,8	19,7
700	711,0	7,1	10,6	8,9	8,0	10,0	14,9	12,6	11,4	12,5	18,6	15,6	14,1	25,0	36,9	31,1	28,1
800	813,0	8,0	12,0	10,0	9,0	10,0	15,0	12,6	11,4	12,5	18,6	15,6	14,1	25,0	37,0	31,2	28,1






# SPESORE SULL'INTRADOSSO DELLE CURVE TIPO B SECONDO EN 10253-2 2007

5				6				7				8			
T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D	T	2D	3D	5D
	Tint	Tint	Tint		Tint	Tint	Tint		Tint	Tint	Tint		Tint	Tint	Tint
4,0	5,3	4,7	4,7	-	-	-	-	5,0	6,5	5,9	5,8	7,1	9,0	8,3	8,1
4,0	5,9	5,0	4,6	4,5	6,5	5,6	5,2	5,6	8,0	6,9	6,4	8,0	11,0	9,8	9,1
4,5	7,7	6,1	5,2	5,6	9,2	7,5	6,4	6,3	10,2	8,4	7,2	8,8	13,5	11,4	10,0
5,0	8,5	6,8	5,8	6,3	10,4	8,4	7,2	8,0	12,8	10,6	9,1	10,0	15,4	13,1	11,4
5,0	8,4	6,7	5,7	6,3	10,3	8,4	7,2	8,0	12,7	10,5	9,1	10,0	15,4	13,0	11,3
5,6	8,9	7,3	6,4	7,1	11,1	9,2	8,1	8,8	13,5	11,4	10,0	11,0	16,5	14,1	12,5
7,1	11,5	9,3	8,1	8,0	12,8	10,5	9,1	10,0	15,7	13,0	11,4	14,2	21,5	18,2	16,1
8,0	12,7	10,4	9,1	8,8	13,9	11,4	10,0	11,0	17,0	14,2	12,5	16,0	23,9	20,4	18,1
8,8	13,7	11,3	10,0	11,0	16,9	14,1	12,5	14,2	21,4	18,1	16,1	17,5	25,9	22,1	19,8
10,0	15,4	12,8	11,4	12,5	19,0	15,9	14,2	16,0	24,0	20,3	18,1	20,0	29,5	25,2	22,6
11,0	17,1	14,1	12,5	14,2	21,7	18,1	16,1	17,5	26,5	22,2	19,9	22,2	33,0	28,0	25,1
12,5	19,1	15,9	14,2	16,0	24,3	20,3	18,1	17,5	26,4	22,1	19,8	22,2	33,1	28,0	25,1
12,5	19,2	15,9	14,2	16,0	24,4	20,3	18,1	22,2	33,4	28,0	25,1	30,0	44,4	37,7	33,9
12,5	19,2	15,9	14,2	17,5	26,6	22,1	19,8	25,0	37,4	31,5	28,3	32,0	47,3	40,1	36,1
16,0	23,5	19,9	18,1	20,0	29,2	24,8	22,6	28,0	40,4	34,6	31,6	36,0	51,5	44,4	40,6
17,5	25,7	21,8	19,8	22,2	32,5	27,6	25,1	30,0	43,5	37,1	33,9	40,0	57,3	49,3	45,1
17,5	25,8	21,8	19,8	22,2	32,5	27,6	25,0	32,0	46,4	39,6	36,0	45,0	64,4	55,5	50,6
17,5	25,8	21,8	19,8	25,0	36,6	31,1	28,2	36,0	52,2	44,6	40,5	50,0	71,6	61,6	56,2
25,0	36,8	31,1	28,1	30,0	43,9	37,3	33,7	45,0	65,1	55,7	50,5	60,0	85,9	74,0	67,3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





# ACCIAI MAGGIORMENTE UTILIZZATI DALLA CENA PER PRODURRE LE CURVE SENZA SALDATURA

 USO	 EN 10253-2	 ASME B16.9	 DIN 2609	 ASTM/ASME
<b>Utilizzo in pressione Temperatura ambiente</b>	P235TR2		St37.0 <sup>(2)</sup>	
	P265TR2		St44.0 <sup>(2)</sup>	
<b>Utilizzo in pressione Temperatura elevata</b>			St35.8/III <sup>(2)</sup>	
	P265GH	WPB WPC	St45.8 <sup>(2)</sup>	A 106 Gr.B <sup>(3)</sup>
	16Mo3	WP1	15Mo3 <sup>(1)</sup>	A 335 P1 <sup>(3)</sup>
	13CrMo5-5	WP11		A 335 P11 <sup>(3)</sup>
	13CrMo4-5	WP12	13CrMo4-4 <sup>(1)</sup>	A 335 P12 <sup>(3)</sup>
	10CrMo9-10	WP22	10CrMo9-10 <sup>(1)</sup>	A 335 P22 <sup>(3)</sup>
	X11CrMo5	WP5		A 335 P5 <sup>(3)</sup>
	X11CrMo9-1	WP9		A 335 P9 <sup>(3)</sup>
X10CrMoVNb9-1	WP91		A 335 P91 <sup>(3)</sup>	
<b>Utilizzo in pressione Temperatura bassa</b>	P215NL			
	P265NL	WPL6	TstE285 <sup>(2)</sup>	A 333 Gr.6 <sup>(3)</sup>
	12Ni14		10Ni14 <sup>(1)</sup>	
	X10Ni9			
<b>Utilizzo in pressione Fluidi combustibili</b>	L290NB	WPHY42	StE290.7 <sup>(1)</sup>	API 5L X42 <sup>(3)</sup>
	L360NB	WPHY52	StE360.7 <sup>(1)</sup>	API 5L X52 <sup>(3)</sup>
	L360QB			
	L415NB			
	L415QB	WPHY60		API 5L X60 <sup>(3)</sup>
	L450QB	WPHY65		API 5L X65 <sup>(3)</sup>

(1) Acciaio equivalente secondo DIN

(2) Acciaio equivalente ma non secondo DIN

(3) Acciaio equivalente ma non secondo ASME/ASTM

# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## 1. DEFINIZIONI

- 1.1. Con "CENA" si intende la VIRGILIO CENA & FIGLI S.p.a., con sede in Brescia, Italia - Via Oberdan n. 39, compresi i suoi successori o aventi causa.
- 1.2. Con "ACQUIRENTE" si intende l'impresa o la società indicata sull'ORDINE DI ACQUISTO quale ACQUIRENTE dei PRODOTTI, compresi i suoi successori o aventi causa.
- 1.3. Con "PRODOTTI" si intendono i PRODOTTI così come indicati nell'ORDINE DI ACQUISTO.
- 1.4. Con "INCOTERMS 2000" si intendono le regole ufficiali della Camera di Commercio Internazionale pubblicate del 2000 per l'interpretazione dei termini commerciali.
- 1.5. Con "PARTI" si intendono sia CENA che l'ACQUIRENTE.
- 1.6. Con "ORDINE DI ACQUISTO" si intende il documento che contiene gli elementi oggettivi di una possibile vendita di PRODOTTI tra CENA e l'ACQUIRENTE, che diventerà un contratto di vendita a seguito di accettazione esplicita o tacita di una CONFERMA D'ORDINE (come specificato di seguito)
- 1.7. Con "CONFERMA D'ORDINE" si intende il documento inviato da CENA all'ACQUIRENTE redatto in conformità alle presenti Condizioni Generali di Vendita e che, se non rifiutato entro 2 giorni lavorativi dalla data di ricevimento (comprovata da e-mail o fax inviato da CENA), rende l'ORDINE DI ACQUISTO vincolante tra le PARTI, in qualità di contratto di vendita soggetto alle presenti Condizioni Generali di Vendita.

## 2. ACCORDO UNICO

- 2.1. Le presenti Condizioni Generali di Vendita costituiscono le sole condizioni e l'unico accordo tra le PARTI circa la vendita di PRODOTTI e sostituiscono qualsiasi accordo precedente. Le condizioni di vendita verranno inviate a mezzo e-mail all'atto della spedizione della prima offerta. Se non vengono fatte obiezioni per iscritto entro 2 gg. lavorativi dal ricevimento delle presenti Condizioni Generali di Vendita, le medesime risultano tacitamente accettate da parte dell'ACQUIRENTE. Nessun'altra dichiarazione fatta al di fuori di quanto menzionato nelle presenti Condizioni Generali di Vendita sarà considerata valida.
- 2.2. Qualsiasi nota in conflitto con le presenti Condizioni Generali di Vendita, anche se indicata per iscritto in qualsiasi documento (inclusa la corrispondenza tra l'ACQUIRENTE e CENA) sarà ritenuta nulla e verranno applicate solo le presenti Condizioni Generali di Vendita, salvo diverso accordo comunicato da CENA in via ufficiale per iscritto, firmato dai legali rappresentanti di entrambe le PARTI per esplicita accettazione.
- 2.3. Qualora un aspetto individuale di queste Condizioni Generali di Vendita fosse completamente o parzialmente non valido, tutti gli altri continueranno ad essere validi e pienamente effettivi.

## 3. APPLICABILITÀ

- 3.1. Le presenti Condizioni Generali di Vendita si applicano a tutti gli ordini di acquisto stipulati dall'ACQUIRENTE a partire dalla data di accettazione delle medesime, salvo che sia diversamente stabilito per iscritto dalle PARTI secondo quanto stabilito dal punto 2.2. delle presenti Condizioni Generali di vendita.

## 4. CONSEGNA

- 4.1. CENA consegnerà i PRODOTTI in accordo con gli INCOTERMS 2000, concordati dalle PARTI ed indicati nell'ORDINE DI ACQUISTO. CENA rispetterà i termini di consegna concordati nella CONFERMA D'ORDINE. Nel caso la consegna dei PRODOTTI dovesse diventare impossibile rispetto a quanto concordato per sostanziali problemi di produzione, le PARTI faranno del loro meglio per concordare nuovi termini di consegna, tenendo in considerazione i problemi di cui sopra.
- 4.2. I tempi e le date di consegna sono approssimativi. CENA dovrà impegnarsi per rispettarli. In ogni modo, CENA è autorizzato, anche se vincolato dalle date di consegna sopra concordate, ad estendere sufficientemente il periodo di consegna senza essere obbligato a pagare alcuna compensazione o penale, se ciò dipende da circostanze impreviste, cause di forza maggiore, interruzione di lavoro e scioperi oppure ritardi di consegna delle materie prime. Se in tali circostanze fosse impossibile completare l'ordine, CENA è autorizzato a recedere dal contratto senza essere soggetto al pagamento di danni o altro.
- 4.3. In caso di annullamento del contratto per impossibilità nell'esecuzione di quanto previsto (in particolare per l'impossibilità da parte di CENA di fornire i PRODOTTI) nessuna richiesta di danni diretti ed indiretti potrà essere avanzata dalle PARTI.
- 4.4. Qualora fosse necessario, sarà discrezione di CENA effettuare spedizioni parziali. Ciascuna spedizione parziale sarà fatturata separatamente.
- 4.5. Quando viene informato che i PRODOTTI sono pronti per la spedizione, l'ACQUIRENTE deve procedere al ritiro immediatamente. Se l'ACQUIRENTE non lo effettua o non fosse possibile spedire i PRODOTTI, CENA è autorizzato ad immagazzinare i PRODOTTI a propria discrezione ed a rischio e spese dell'ACQUIRENTE ed a considerarli resi franco fabbrica procedendo alla fatturazione. L'ACQUIRENTE non può rifiutare nessuna spedizione completa o parziale.

## 5. TRASFERIMENTO DI PROPRIETÀ

- 5.1. La proprietà dei PRODOTTI passerà all'ACQUIRENTE solo a completo pagamento della relativa fattura secondo l'Art. 7 delle presenti Condizioni Generali di Vendita. CENA rimarrà proprietario dei PRODOTTI venduti ed eventualmente consegnati fino al pagamento totale da parte dell'ACQUIRENTE. Pertanto tutte le vendite di CENA sono sempre stipulate con la suddetta riserva di proprietà sul Prodotto. L'ACQUIRENTE, d'altro canto, si assume tutti i rischi e le responsabilità relative al Prodotto come indicato nell'ORDINE DI ACQUISTO e previsto dagli INCOTERMS 2000 e, pertanto, deve essere assicurato contro tutti gli eventuali rischi.
- 5.2. La presentazione di una lettera di credito o di altra documentazione commerciale non costituisce pagamento completo.
- 5.3. Finché la proprietà del PRODOTTO non passa all'ACQUIRENTE, quest'ultimo tratterrà il prodotto quale grossista di fiducia di CENA, ma non avrà la facoltà di utilizzarlo per le sue normali attività commerciali.
- 5.4. L'ACQUIRENTE dovrà immagazzinare i PRODOTTI venduti da CENA fino al loro completo pagamento, in modo che siano chiaramente identificabili quali proprietà di CENA e non può rimuovere o modificare etichette o marcature presenti sui PRODOTTI che ne permettano l'identificazione quali proprietà di CENA. Inoltre, l'ACQUIRENTE consentirà a CENA l'accesso ai suoi magazzini allo scopo di ispezionare i PRODOTTI.
- 5.5. Se i PRODOTTI non ancora completamente pagati non sono identificabili e sono immagazzinati con altri PRODOTTI della medesima tipologia forniti da CENA, sarà assunto che quei PRODOTTI sono quelli non pagati e sono ritenuti proprietà riservata di CENA.
- 5.6. In caso di mancato pagamento, e senza alcun pregiudizio degli interessi delle presenti Condizioni Generali di Vendita, CENA può richiedere la restituzione dei PRODOTTI a rischio e spese dell'ACQUIRENTE.
- 5.7. Nel caso in cui l'ACQUIRENTE non dovesse rendere i PRODOTTI immediatamente, può essere obbligato ad una risoluzione

# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

coercitiva tramite intervento giudiziario che autorizza CENA a riprendere possesso del prodotto, su cui continua a riservare la proprietà, presso l'indirizzo dell'ACQUIRENTE o ovunque si trovi, a spese dell'ACQUIRENTE. E' obbligo dell'ACQUIRENTE assicurare che questa clausola sia imposta ed applicata per rispettarne lo spirito nel caso in cui il PRODOTTO fossero in un paese che non applichi questa specifica clausola.

- 5.8. CENA si riserva i diritti d'autore su ciascuna e su tutta la documentazione creata. Tutti i dettagli o la documentazione pertinenti offerte o conferme d'ordine di CENA rimarranno di sua proprietà. Nessun estratto o informazione forniti da CENA possono essere copiati, comunicati, inviati o resi disponibili a parti terze.

## 6. RISCHI

- 6.1. Dalla consegna, l'ACQUIRENTE è responsabile di tutti i rischi di perdita o danni ai PRODOTTI in accordo con l'Art. 4 delle presenti Condizioni Generali di Vendita.

## 7. PAGAMENTI

- 7.1. Se non diversamente concordato, CENA emetterà una fattura all'ACQUIRENTE al momento della spedizione dei PRODOTTI, in accordo con le presenti Condizioni Generali di Vendita, e l'ACQUIRENTE effettuerà il pagamento secondo i termini indicati in fattura.
- 7.2. Se non diversamente e chiaramente indicato, i pagamenti sono da intendersi in anticipo.
- 7.3. Se non diversamente e chiaramente indicato, i pagamenti sono da effettuarsi tramite bonifico bancario.
- 7.4. Qualora lo ritenga necessario, CENA ha la facoltà di chiedere in ogni momento una garanzia di pagamento all'ACQUIRENTE.
- 7.5. A partire dalla data di scadenza, senza richiesta da parte di CENA, tutte le somme dovute sono soggette ad interessi da calcolare giornalmente ad un tasso annuo del 7% più il tasso di riferimento BCE, salvo facoltà di CENA di rinunciare.
- 7.6. In presenza di ritardi di pagamento, CENA avrà la facoltà di risolvere tutto o parte l'ORDINE DI ACQUISTO e/o sospendere completamente o parzialmente le consegne dei PRODOTTI dell'ordine. L'ACQUIRENTE avrà 5 giorni lavorativi, dalla data di ricevimento della comunicazione di esercizio di questa facoltà da parte di CENA, per rispondere.
- 7.7. In ogni caso, qualsiasi reclamo o azione legale dell'ACQUIRENTE, non lo autorizzerà a nessun diritto di trattenimento o compensazione.
- 7.8. Se non diversamente chiaramente indicato, tutti i prezzi indicati da CENA sono in Euro e sono considerati franco partenza Brescia, Italia, imballo escluso, IVA esclusa, certificati esclusi e senza alcun collaudo o prescrizione particolare.

## 8. GARANZIA

- 8.1. CENA garantisce per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna che i PRODOTTI forniti o prodotti siano conformi. CENA garantisce anche che i PRODOTTI sono conformi alle specifiche indicate in ordine. CENA non garantisce che i PRODOTTI forniti siano adatti all'uso ed agli scopi anche se comunicati in fase di richiesta di offerta.
- 8.2. L'ACQUIRENTE deve informare CENA entro 5 giorni dalla scoperta di difetti occulti, o entro 5 giorni dalla data in cui un ACQUIRENTE diligente avrebbe potuto riconoscere il difetto occulto ed entro 15 giorni dalla consegna del PRODOTTO nel caso di difetto evidente. La mancata comunicazione scritta dell'ACQUIRENTE entro questi periodi di tempo solleva CENA da responsabilità di qualsiasi natura.
- 8.3. La responsabilità di CENA circa questa garanzia sarà limitata solo alla sostituzione o al rimborso del prezzo di acquisto del Prodotto difettoso.
- 8.4. Ogni azione legale di qualsiasi natura deve essere intrapresa entro 12 mesi dalla data di resa dei PRODOTTI presso l'ACQUIRENTE.
- 8.5. CENA risponderà solo per i PRODOTTI e non per forniture o servizi di altre società.
- 8.6. Le obbligazioni di garanzia di CENA non sono applicabili ai PRODOTTI o a loro parti che:
- 8.6.1 subiscano una normale usura nel loro normale utilizzo;
  - 8.6.2 hanno un normale periodo di utilizzo inferiore al sopra citato periodo di garanzia;
  - 8.6.3 non sono stati correttamente immagazzinati, installati, utilizzati, mantenuti o riparati;
  - 8.6.4 sono modificati senza aver ottenuto l'approvazione preventiva di CENA;
  - 8.6.5 sono stati sottoposti da un uso non corretto o ad una esposizione dannosa, o fossero parti di un evento pericoloso di cui CENA non può essere assolutamente responsabile.

## 9. RISOLUZIONE

- 9.1. Nel caso in cui l'ACQUIRENTE avesse difficoltà finanziarie, diventasse insolvente o dichiarasse bancarotta, CENA avrà la facoltà di recedere immediatamente da tutti gli Ordini di Acquisto già acquisiti.

## 10. LIMITAZIONE ED ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

- 10.1. La responsabilità di CENA per danni, costi, spese o perdite di diversa natura, risultanti dall'esecuzione o non esecuzione di un ordine, sarà limitata alla compensazione per danni diretti o indiretti, costi, spese o perdite per un importo totale non superiore al venticinque per cento (25%) del valore dell'ORDINE DI ACQUISTO e, comunque, mai superiore a centomila Euro (100.000,00 Euro).
- 10.2. Nessuna della PARTI sarà responsabile rispetto all'altra per perdite di profitto, di vendite, o per ogni danno indiretto (per esempio perdita di produzione, costi per strutture produttive, costi di lavoro, spese generali di amministrazione e direzione).
- 10.3. Tutti i diritti non espressamente indicati nelle Condizioni Generali di Vendita non saranno presi in considerazione e saranno ritenuti non applicabili.

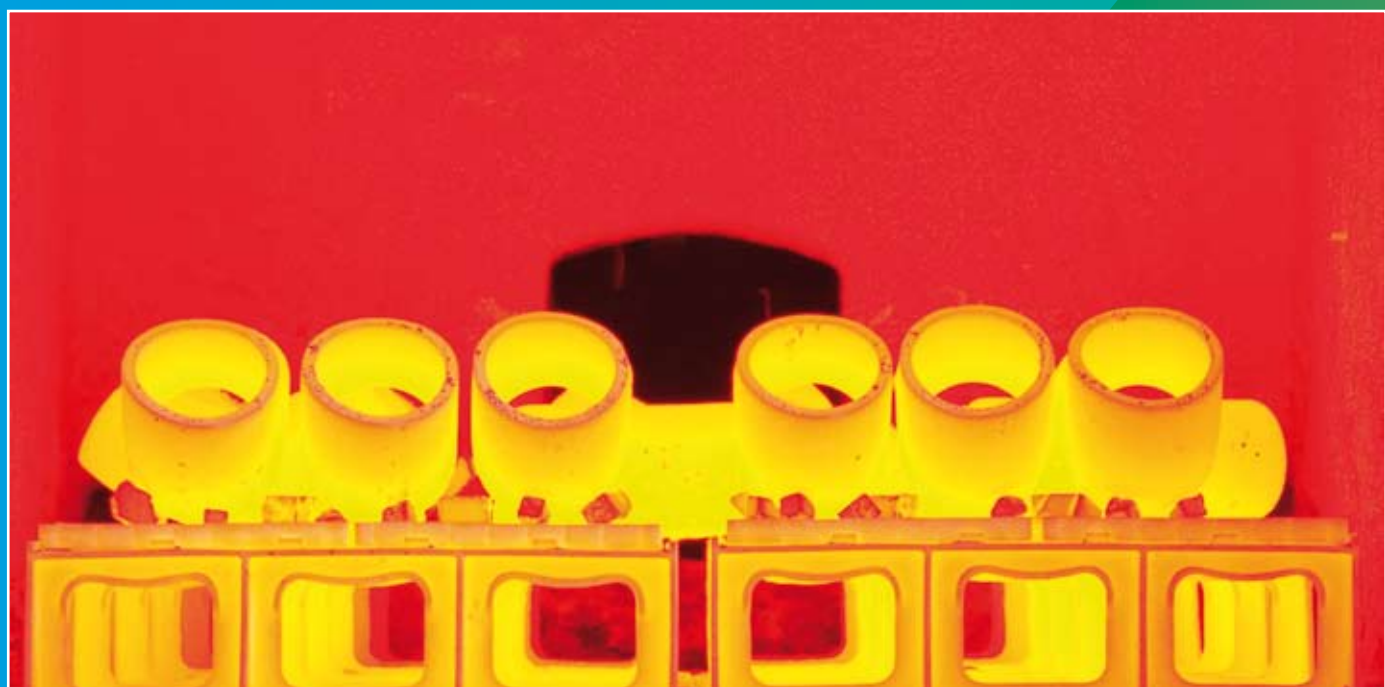
## 11. RESPONSABILITÀ DEL RISPETTO DELLA LEGGE RELATIVAMENTE ALL'USO DEL PRODOTTO

- 11.1. L'ACQUIRENTE dovrà rispettare le leggi e le norme relative all'uso dei PRODOTTI.

## 12. LEGGI APPLICABILI

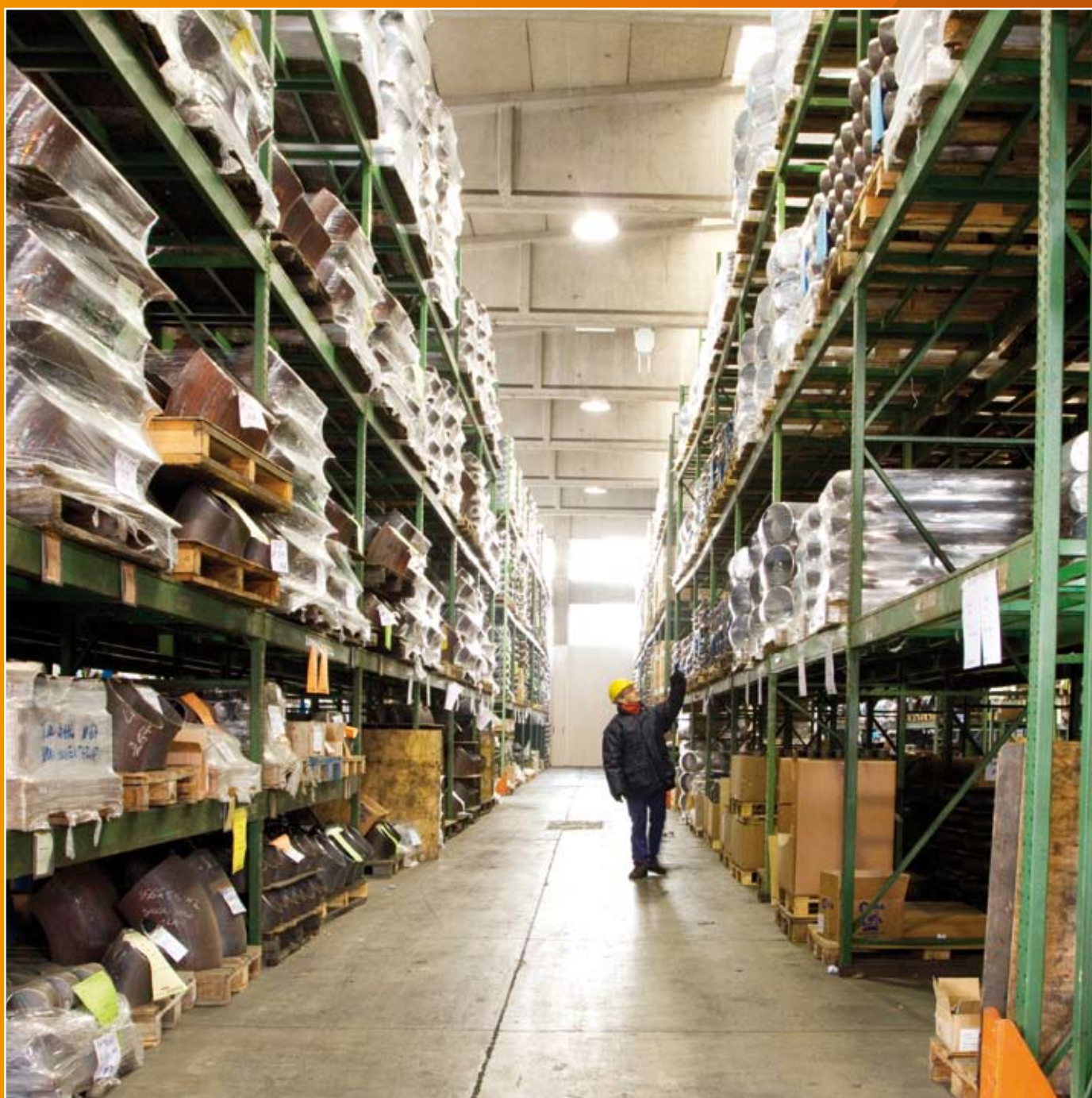
- 12.1. L'ORDINE DI ACQUISTO è regolato dalla legge Italiana.
- 12.2. Ogni controversia che nasca dall'ORDINE DI ACQUISTO e/o da queste Condizioni Generali di Vendita, incluse la sua validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione sarà discussa presso il tribunale di Brescia, Italia.
- 12.3. Anche se redatte in altre lingue per una maggiore intelligibilità, il testo di riferimento delle Condizioni Generali di Vendita in caso di controversia è quello redatto in italiano.

# PRODUZIONE



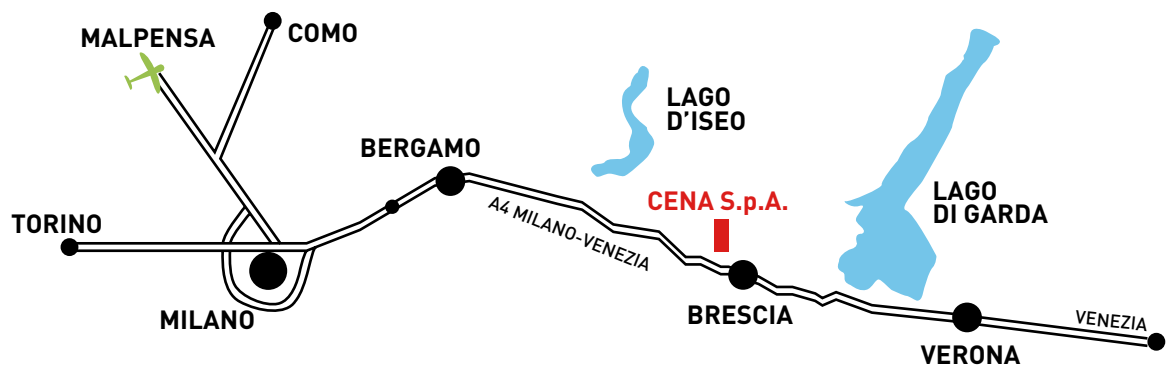


# PRODUZIONE





## COME RAGGIUNGERCI



## VIRGILIO CENA E FIGLI S.P.A.

via Oberdan 39 25128 Brescia Italia  
t. +39.030.398561 f. +39.030.398646  
[www.cenafittings.com](http://www.cenafittings.com)

Gruppo Poligrafica S.Faustino S.p.A.  
The Solution Network

## CREDITI

Questo catalogo è frutto della collaborazione diretta di tante persone della CENA dagli uffici delle vendite, amministrazione, contabilità, tecnico, qualità, produzione, manutenzione, acquisti, IT, risorse umane, spedizioni e magazzino. Tutte le foto sono state prodotte da Marco Guerrini

Tutti i diritti riservati  
I valori in questo catalogo non sono impegnativi.



**VIRGILIO CENA  
E FIGLI S.P.A.**

via Oberdan 39, 25128 Brescia, Italia  
t. +39.030.398.561 f. +39.030.398.646  
export@cenafittings.com  
info@cenafittings.com