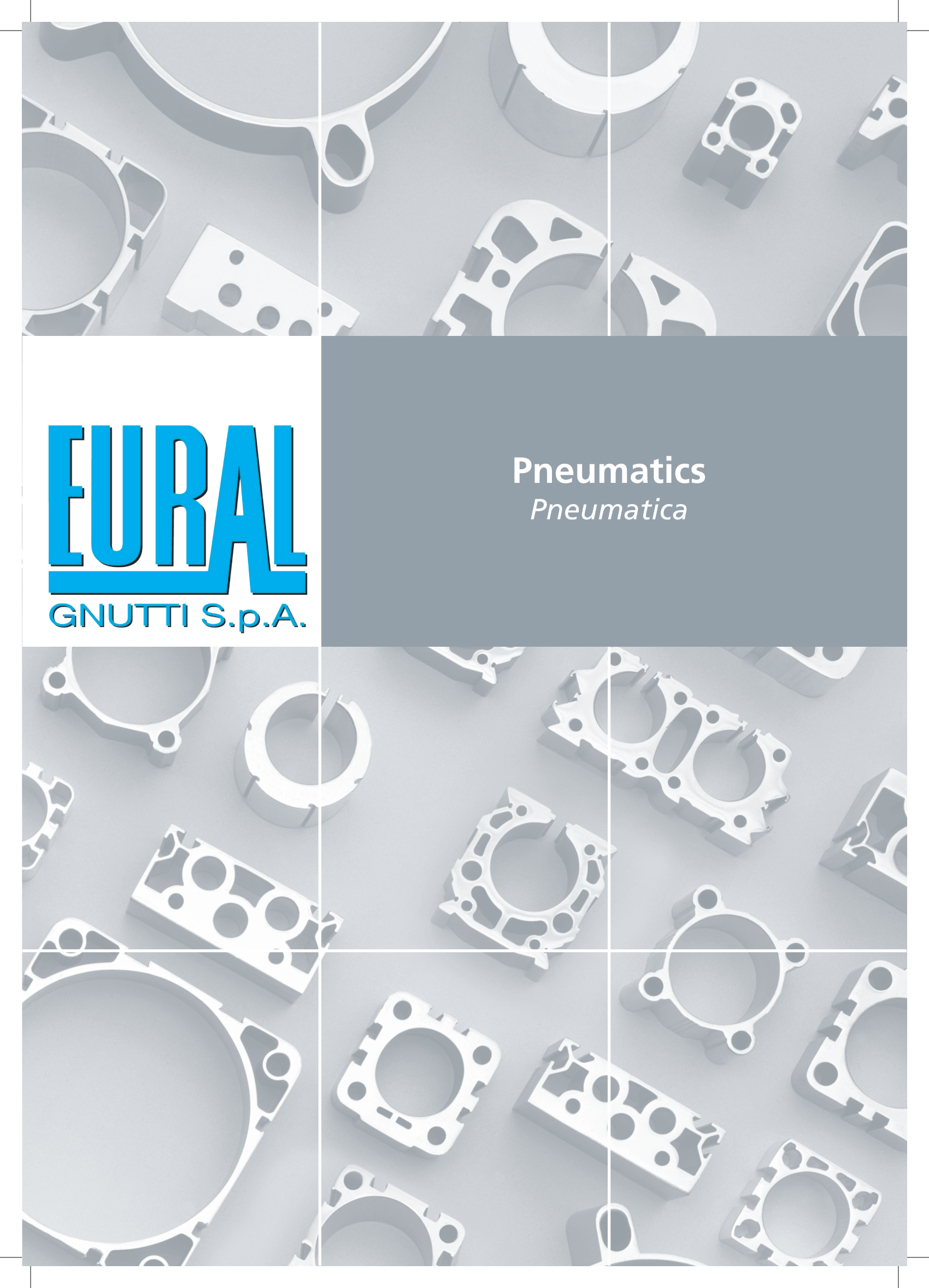




EURAL
GNUTTI S.p.A.

Pneumatics
Pneumatica



Aluminium with Technology

Alluminio con Tecnologia

For more than 45 years **EURAL GNUTTI S.p.A.** has been producing special sections for several sectors of industry. Following the requirements of ever more sophisticated and demanding products, and of continuous improvement in quality and certification, **EURAL GNUTTI S.p.A.** has become involved in a special way, in the development of the production process concerning the products for the pneumatic industry, and the excellent results obtained so far, have allowed **EURAL GNUTTI S.p.A.** to grow as a reliable supplier of the most important European companies in this specific sector.

The precision extrusion process, the special cold drawing operation (calibration) of the internal and/or external diameter, the specific semi-hard anodizing of inside and outside diameters, and the availability of a large range of free sections in stock, offer relevant technical standards and obvious economic advantages, ideal for the construction of pneumatic cylinders.

Our standard procedures include systematic inspection of roundness (by calibrating the I.D.) and a complete range of statistical tests including:

- dimensional inspection;
- chemical composition;
- mechanical characteristics;
- thickness and hardness of the anodizing layer;
- roughness of the internal bore.

It is useful to stress the fact that the roughness parameters are measured according to EN ISO 4288 and that for these measurements we use extremely accurate and reliable instruments. But the most important factor is that the measurements are carried out over a 360° inspection with a second final inspection where the roughness coefficient R max is found.

EURAL GNUTTI S.p.A. opera da oltre 45 anni nella produzione di profilati speciali destinati a numerosi settori dell'industria. A seguito della richiesta di prodotti sempre più sofisticati e difficili, e di un continuo miglioramento della qualità e della certificazione, **EURAL GNUTTI S.p.A.** è impegnata in modo particolare nello sviluppo dei processi produttivi riguardanti i prodotti destinati alla pneumatica e gli ottimi risultati conseguiti le consentono di fornire le più prestigiose aziende nazionali ed internazionali del settore.

L'affinamento del processo di estrusione, la speciale lavorazione a freddo di calibratura eseguita nella parte interna e/o esterna del profilato, la specifica ossidazione anodica semi dura interna ed esterna, e la disponibilità di una vasta gamma di profilati a magazzino, offrono rilevanti standard tecnici ed evidenti vantaggi economici ideali per la costruzione di cilindri pneumatici.

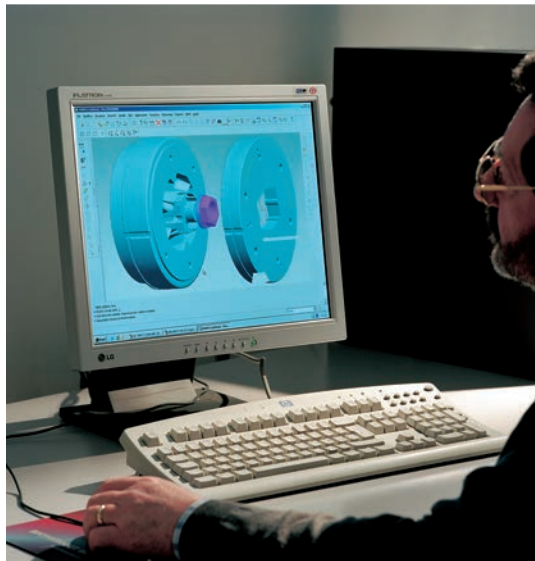
I nostri controlli standard prevedono una verifica sistematica della rotondità (ottenuta con la calibratura) ed una serie di controlli statistici riguardanti:

- geometria del profilato;
- composizione chimica;
- caratteristiche meccaniche;
- spessore e durezza dello strato di ossido;
- rugosità sul diametro interno.

Riteniamo utile sottolineare che i parametri della rugosità sono rilevati secondo la norma EN ISO 4288 e che per queste misurazioni utilizziamo valide e sofisticate apparecchiature. Ma ciò che maggiormente determina l'importanza dei valori di rugosità che vengono garantiti è la metodologia secondo la quale avviene la rilevazione. Il nostro test prevede una esplorazione circonferenziale di 360° e, dove individuato il più alto valore di Rmax, si procede ad una seconda rilevazione definitiva.

EURAL

GNUTTI S.p.A.



An extrusion for high quality pneumatic cylinders always starts from a careful tooling design.

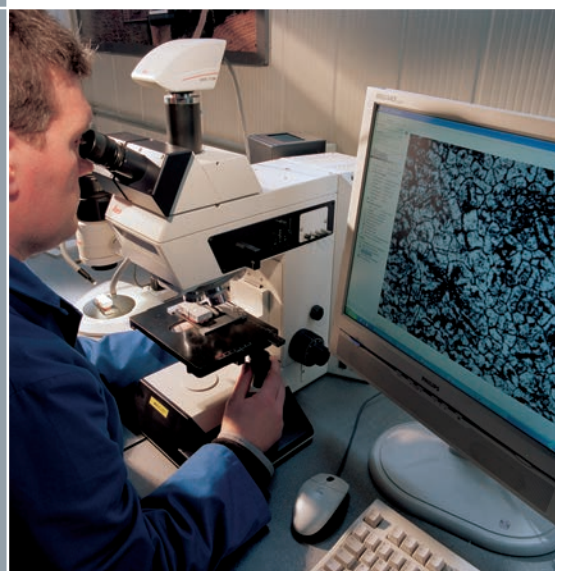
The setting up of the extrusion tooling is made by specialized personnel with long experience.

Accurate inspection of the dimensions, the roughness, the mechanical properties and the chemical composition are guarantee for a high quality product.

Un estruso per cilindri pneumatici di qualità parte sempre da una attenta progettazione della matrice.

La messa a punto della matrice viene eseguita da personale specializzato di grande esperienza.

Accurati controlli dimensionali, della rugosità, delle caratteristiche meccaniche e della composizione chimica, garantiscono la qualità del prodotto.





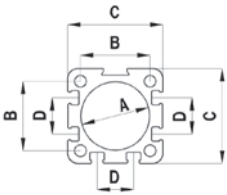
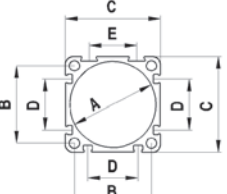
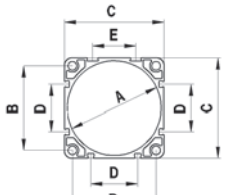
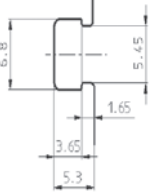
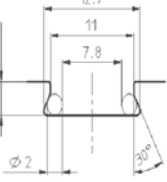
ISO 15552

- ✓ New design for a lighter profile
- ✓ T-slots for retractable sensors on one side for easy installation
- ✓ Internal diameter calibrated for more precision and minimum friction
- ✓ Semi-hard anodizing for hardening the sliding surfaces
- ✓ Dimensions according to international standards for a complete interchangeability
- ✓ Minimum lots available in stock

ISO 15552

- ✓ Nuovo design per un profilo alleggerito
- ✓ Cave a "T" per sensori a scomparsa su un lato per una semplice installazione
- ✓ Camicia calibrata all'interno per garantire precisione e minimo attrito
- ✓ Ossidazione anodica semi-dura per indurire le superfici di scorrimento
- ✓ Dimensioni a norme internazionali per la completa intercambiabilità
- ✓ Lotti minimi disponibili a magazzino

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural		
32 H11	36	32,5	44,4	5,475	9,5	13	1,407	090109		
40 H11	44	38	51	5,475	10	18,8	1,644	090110		
50 H11	54	46,5	60,8	7,525	12	22,4	2,035	090111		
63 H11	67	56,5	70,9	7,525	12	32,6	2,312	090112		
80 H11	84	72	87	9,25	14	41	2,877	090113		
100 H12	104,5	89	105,5	9,25	15	53	3,873	090114		
125 H12	130	110	131	10,6	16,5	64	5,316	090115		
Material Materiale		EN AW-6063 T6 EN AW-6063 T6		extruded estruso	→ →	calibrated calibrato	→ →	anodized anodizzato		
Chemical composition Composizione chimica		Si 0,20÷0,60	Fe 0,35	Cu 0,10	Mn 0,10	Mg 0,45±0,90	Cr 0,10	Zn 0,10	Ti 0,10	Al rest
Minimum mechanical characteristics Caratteristiche meccaniche minime		Rm = Mpa 245		Rp 0,2 = Mpa 200		A5% = 8		HBW = 80		
Anodizing Anodizzazione		- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) + 10/-8 (external) - surface hardness of the anodizing layer: 420 HV25 + 130/-30 - spessore dello strato di ossido: classe 20 µm + 10/-4 (interno) + 10/-8 (esterno) - durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30								
Internal roughness Rugosità diam. interno		Ra radial ≤ 0,6 µm Ra radiale ≤ 0,6 µm		Rmax radial ≤ 9 µm Rmax radiale ≤ 9 µm		Ra axial ≤ 0,4 µm Ra assiale ≤ 0,4 µm				
End cap fixing holes Fori fissaggio testate		The 4 fixing holes are prepared for metric thread through rolling (use of self-moulding screws) I 4 fori di fissaggio sono predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura (impiego di viti autoformanti)								
Minimum quantity Quantità minima		Bundles of approx. 250 kg each diameter Dimension of the bundles approx. 500 x 500 x 3200 mm Fasci da ca. 250 kg per diametro Dimensione fasci ca. 500 x 500 x 3200 mm								

Shape Sagoma	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural
	32 H11	32,5	44,5	17	...	2,198	990604
	40 H11	38	50,5	23	...	2,506	990605
	50 H11	46,5	60,3	26	...	3,394	981011
	63 H11	56,5	70	37	35	3,452	990606
	80 H11	72	87	45	45	5,214	990607
	100 H12	89	106	50	46	5,619	990608
	125 H12	110	132	56	50	7,788	990609
	End cap fixing holes Ø32 – Ø100 → prepared for metric thread through rolling (use of self-moulding screws). Ø125 → prepared for metric screw heads through traditional tapping.						
	Fori fissaggio testate Ø32 – Ø100 → predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura (impiego di viti autoformanti). Ø125 → predisposti per la filettatura metrica mediante la tradizionale maschiatura ad asportazione di truciolo.						

Material	EN AW-6063 T6	extruded	→	calibrated	→	anodized
Materiale	EN AW-6063 T6	estruso	→	calibrato	→	anodizzato

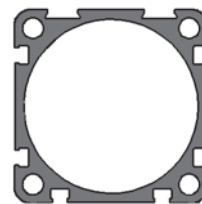
Chemical composition	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Composizione chimica	0,20÷0,60	0,35	0,10	0,10	0,45÷0,90	0,10	0,10	0,10	rest

Minimum mechanical characteristics	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 80
Caratteristiche meccaniche minime				

Anodizing	- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) + 10/-8 (external)
Anodizzazione	- spessore dello strato di ossido: classe 20 µm + 10/-4 (interno) + 10/-8 (esterno)
	- surface hardness of the anodizing layer: 420 HV25 + 130/-30
	- durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30

Internal roughness	Ra radial ≤ 0,6 µm	Rmax radial ≤ 9 µm	Ra axial ≤ 0,4 µm
Rugosità diam. interno	Ra radiale ≤ 0,6 µm	Rmax radiale ≤ 9 µm	Ra assiale ≤ 0,4 µm

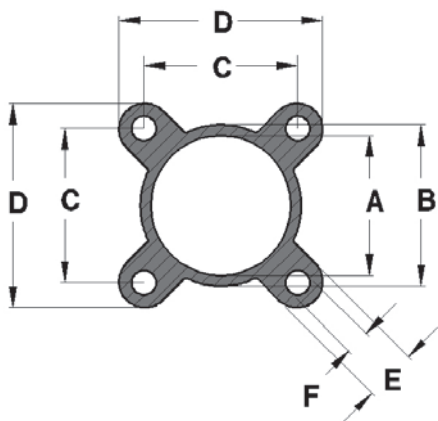
Minimum quantity	Bundles of approx. 250 kg each diameter
Quantità minima	Dimension of the bundles approx. 500 x 500 x 3200 mm
	Fasci da ca. 250 kg per diametro
	Dimensione fasci ca. 500 x 500 x 3200 mm



EURAL
GNUTTI S.p.A.

Series "SQUARE"
ISO 15552

Serie "QUADRATA"
ISO 15552



EURAL

GNUTTI S.p.A.

Series "80"

Traditional tapping
ISO 15552

Serie "80"

Filettatura tradizionale
ISO 15552

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural
20 + 0,16/-0	23	22	29,15	7,4	3,5	0,728	*950101
25 + 0,16/-0	28	24,5	32,5	8	4,6	0,733	*940620
32 H11	36	32,5	42,5	10	5,35	1,323	880102
40 H11	45	38	48	10	5,35	1,577	880103
50 H11	55	46,5	58,5	12	6,65	2,077	880923
63 H11	68	56,5	70	12	6,65	2,559	880922
80 H11	86	72	87	14	8,75	3,628	880921
100 H12	106	89	107	15	8,75	4,910	880920
125 H12	132	110	133	17	10,5	7,084	870331

Material	EN AW-6063 T6	extruded	→ calibrated	→ anodized
Materiale	EN AW-6063 T6	estruso	→ calibrato	→ anodizzato

Chemical composition	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Composizione chimica	0,20÷0,60	0,35	0,10	0,10	0,45÷0,90	0,10	0,10	0,10	rest

Minimum mechanical characteristics	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 80
Caratteristiche meccaniche minime				

Anodizing	- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) + 10/-8 (external)
Anodizzazione	- spessore dello strato di ossido: classe 20 µm + 10/-4 (interno) + 10/-8 (esterno)
	- surface hardness of the anodizing layer: 420 HV25 + 130/-30
	- durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30

Internal roughness	Ra radial ≤ 0,6 µm	Rmax radial ≤ 9 µm	Ra axial ≤ 0,4 µm
Rugosità diam. interno	*Ra radial ≤ 0,8 µm	*Rmax radial ≤ 10 µm	*Ra axial ≤ 0,5 µm
	Ra radiale ≤ 0,6 µm	Rmax radiale ≤ 9 µm	Ra assiale ≤ 0,4 µm
	*Ra radiale ≤ 0,8 µm	*Rmax radiale ≤ 10 µm	*Ra assiale ≤ 0,5 µm

End cap fixing holes	The 4 fixing holes are prepared for metric screw heads through traditional tapping
Fori fissaggio testate	I 4 fori di fissaggio sono predisposti per la filettatura metrica mediante la tradizionale maschiatura ad asportazione di truciolo

Minimum quantity	Bundles of approx. 250 kg each diameter
Quantità minima	Dimension of the bundles approx. 500 x 500 x 3200 mm
	Fasci da ca. 250 kg per diametro
	Dimensione fasci ca. 500 x 500 x 3200 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural
32 H11	36	39,5	53,2	57,5	10	6,5	1,266	890612
40 H11	45	47,3	63	67	10	6,5	1,542	890611
50 H11	55	57,3	77,7	82	12	8,5	1,958	890610
63 H11	68	71,5	92	96,5	12	8,5	2,321	890609
80 H11	86	90,3	115,5	119	14	10,5	3,238	890608
100 H12	106	115,4	137,8	143	15	10,5	4,374	890607
125 H12	132	Distance between holes 110 Interasse fori fissaggio 110			18	13	6,381	950601
160 +1/-0	168,75	Distance between holes 140 Interasse fori fissaggio 140			25,5	17,5	10,662	*930602
200 H14	211,5	Distance between holes 175 Interasse fori fissaggio 175			25,5	17,5	14,954	*940913

Material	EN AW-6063 T6	extruded	→	calibrated	→	anodized
Materiale	EN AW-6063 T6	estruso	→	calibrato	→	anodizzato

Chemical composition	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Composizione chimica	0,20÷0,60	0,35	0,10	0,10	0,45÷0,90	0,10	0,10	0,10	rest

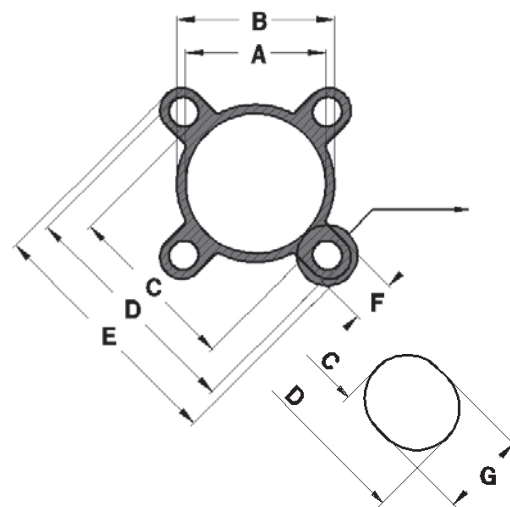
Minimum mechanical characteristics	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 80
Caratteristiche meccaniche minime				

Anodizing	- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) + 10/-8 (external) - surface hardness of the anodizing layer: 420 HV25 + 130/-30
Anodizzazione	- spessore dello strato di ossido: classe 20 µm + 10/-4 (interno) + 10/-8 (esterno) - durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30

Internal roughness	Ra radial ≤ 0,6 µm *Ra radial ≤ 0,8 µm	Rmax radial ≤ 9 µm *Rmax radial ≤ 10 µm	Ra axial ≤ 0,4 µm *Ra axial ≤ 0,5 µm
Rugosità diam. interno	Ra radiale ≤ 0,6 µm *Ra radiale ≤ 0,8 µm	Rmax radiale ≤ 9 µm *Rmax radiale ≤ 10 µm	Ra assiale ≤ 0,4 µm *Ra assiale ≤ 0,5 µm

End cap fixing holes	The 4 fixing holes are slot shaped and prepared for the insertion of thread bars, interaxially positioned according to ISO 15552
Fori fissaggio testate	I 4 fori di fissaggio asolati sono predisposti per l'inserimento di tiranti in acciaio posizionabili per interassi ISO 15552

Minimum quantity	Bundles of approx. 250 kg each diameter Dimension of the bundles approx. 500 x 500 x 3200 mm
Quantità minima	Fasci da ca. 250 kg per diametro Dimensione fasci ca. 500 x 500 x 3200 mm



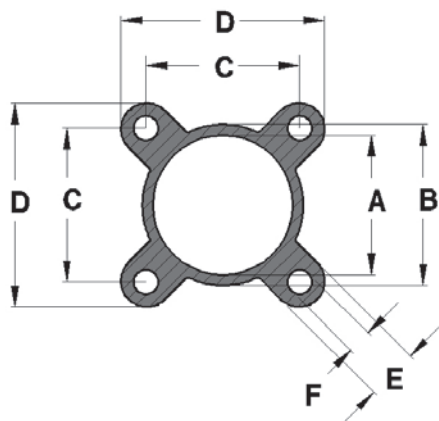
EURAL
GNUTTI S.p.A.

Series "89"

Slot shaped
ISO 15552

Serie "89"

Asolato per tiranti
ISO 15552



EURAL

GNUTTI S.p.A.

Series "90"

Tapping through rolling
ISO 15552

Serie "90"

Filettatura mediante rullatura
ISO 15552

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural
32 H11	36	32,5	42,9	10,4	5,4	1,378	900805
40 H11	45	38	48,4	10,4	5,4	1,628	900806
50 H11	55	46,5	60	13,5	7,4	2,249	900809
63 H11	68	56,5	70	13,5	7,4	2,600	900808
80 H11	86	72	87	15	9,25	3,660	900807
100 H12	106	89	106,5	16	9,25	4,922	910302

Material Materiale	EN AW-6063 T6 EN AW-6063 T6	extruded estruso	→ calibrated → calibrato	→ anodized → anodizzato
-----------------------	--------------------------------	---------------------	-----------------------------	----------------------------

Chemical composition Composizione chimica	Si 0,20÷0,60	Fe 0,35	Cu 0,10	Mn 0,10	Mg 0,45÷0,90	Cr 0,10	Zn 0,10	Ti 0,10	Al rest
--	-----------------	------------	------------	------------	-----------------	------------	------------	------------	------------

Minimum mechanical characteristics Caratteristiche meccaniche minime	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 80
---	--------------	------------------	---------	----------

Anodizing Anodizzazione	- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) + 10/-8 (external) - surface hardness of the anodizing layer: 420 HV25 + 130/-30 - spessore dello strato di ossido: classe 20 µm +1 0/-4 (interno) + 10/-8 (esterno) - durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30
----------------------------	--

Internal roughness Rugosità diam. interno	Ra radial ≤ 0,6 µm *Ra radial ≤ 0,8 µm Ra radiale ≤ 0,6 µm *Ra radiale ≤ 0,8 µm	Rmax radial ≤ 9 µm *Rmax radial ≤ 10 µm Rmax radiale ≤ 9 µm *Rmax radiale ≤ 10 µm	Ra axial ≤ 0,4 µm *Ra axial ≤ 0,5 µm Ra assiale ≤ 0,4 µm *Ra assiale ≤ 0,5 µm
--	--	--	--

The 4 fixing holes are prepared for metric thread through rolling (use of self-moulding screws)

End cap fixing holes
Fori fissaggio testate
I 4 fori di fissaggio sono predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura (impiego di viti autoformanti)

Minimum quantity
Quantità minima
Bundles of approx. 250 kg each diameter
Dimension of the bundles approx. 500 x 500 x 3200 mm

Fasci da ca. 250 kg per diametro
Dimensione fasci ca. 500 x 500 x 3200 mm

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural
16 + 0,16/-0	20	20	31	28	3,70	1,190	*940710
20 + 0,20/-0	22	22	35	32	4,60	1,453	*940711
25 + 0,20/-0	26	28	44,5	38	4,60	2,368	*940712
32 + 0,20/-0	32	36	54	45	5,55	3,272	940713
40 + 0,20/-0	40	40	60	54,5	5,55	4,120	940714
50 + 0,25/-0	50	50	72,5	65	7,40	5,538	940715
63 + 0,25/-0	62	62	88	80	9,30	7,964	940716
80 + 0,30/-0	82	82	110	100	9,30	12,548	940717
100 + 0,35/-0	103	103	134	124	11,20	18,559	940718

Material	EN AW-6063 T6	extruded	→	calibrated	→	anodized
Materiale	EN AW-6063 T6	estruso	→	calibrato	→	anodizzato

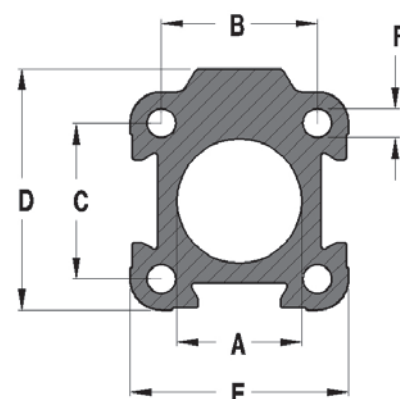
Chemical composition	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Composizione chimica	0,20÷0,60	0,35	0,10	0,10	0,45÷0,90	0,10	0,10	0,10	rest

Minimum mechanical characteristics	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 80
Caratteristiche meccaniche minime				

Anodizing	- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) + 10/-8 (external)
Anodizzazione	- spessore dello strato di ossido: classe 20 µm + 10/-4 (interno) + 10/-8 (esterno)
	- durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30

Internal roughness	Ra radial ≤ 0,6 µm	Rmax radial ≤ 9 µm	Ra axial ≤ 0,4 µm
Rugosità diam. interno	*Ra radial ≤ 0,8 µm	*Rmax radial ≤ 10 µm	*Ra axial ≤ 0,5 µm
	Ra radiale ≤ 0,6 µm	Rmax radiale ≤ 9 µm	Ra assiale ≤ 0,4 µm
	*Ra radiale ≤ 0,8 µm	*Rmax radiale ≤ 10 µm	*Ra assiale ≤ 0,5 µm

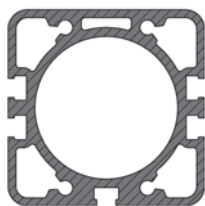
Minimum quantity	Bundles of approx. 250 kg each diameter
Quantità minima	Dimension of the bundles approx. 500 x 500 x 3200 (*3000) mm
	Fasci da ca. 250 kg per diametro
	Dimensione fasci ca. 500 x 500 x 3200 (*3000) mm



EURAL
GNUTTI S.p.A.

Series "SHORT STROKE"

Serie "CORSA BREVE"



EURAL
GNUTTI S.p.A.

Series "COMPACT"
UNITOP / ISO 21287

Serie "COMPATTI"
UNITOP / ISO 21287

Shape Sagoma	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural
	32 H11	18,5	39	48,2	11,05	4,5	2,075	120207
	40 H11	23	45	55	11,05	4,5	2,520	120208
	50 H11	29	55	68	10	5,5	3,384	120209
	63 H11	38	65	78	19	5,5	4,155	120210
	80 H11	48	80	94	27	5,5	5,371	140301
	100 H12	62	99	114,5	40	7,5	7,641	140302

	End cap fixing holes The 4 fixing holes are prepared for metric thread through rolling (use of self-moulding screws). Fori fissaggio testate I 4 fori di fissaggio sono predisposti per la filettatura metrica mediante rullatura (impiego di viti autoformanti).
--	---

Material	EN AW-6063 T6	extruded	→	calibrated	→	anodized
Materiale	EN AW-6063 T6	estruso	→	calibrato	→	anodizzato

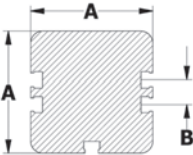
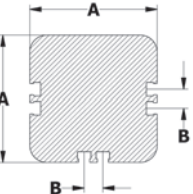
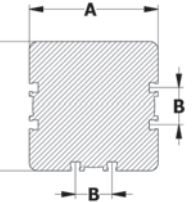
Chemical composition	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Composizione chimica	0,20÷0,60	0,35	0,10	0,10	0,45÷0,90	0,10	0,10	0,10	rest

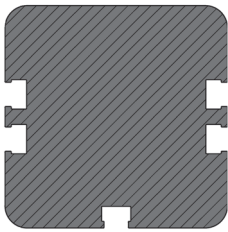
Minimum mechanical characteristics	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 80
Caratteristiche meccaniche minime				

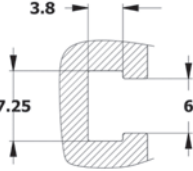
Anodizing	- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) + 10/-8 (external)
Anodizzazione	- surface hardness of the anodizing layer: 420 HV25 + 130/-30
	- spessore dello strato di ossido: classe 20 µm + 10/-4 (interno) + 10/-8 (esterno)
	- durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30

Internal roughness	Ra radial ≤ 0,6 µm	Rmax radial ≤ 9 µm	Ra axial ≤ 0,4 µm
Rugosità diam. interno	Ra radiale ≤ 0,6 µm	Rmax radiale ≤ 9 µm	Ra assiale ≤ 0,4 µm

Minimum quantity	Bundles of approx. 250 kg each diameter
Quantità minima	Dimension of the bundles approx. 500 x 500 x 3200 mm
	Fasci da ca. 250 kg per diametro
	Dimensione fasci ca. 500 x 500 x 3200 mm

Shape <i>Sagoma</i>	Size <i>Misura</i>	A (mm)	B (mm)	Weight <i>Peso</i> (kg/mt)	Eural code <i>Cod. Eural</i>
	T32	49,2	11,05	5,862	120213
	T40	56	11,05	7,859	120214
	T50	69	10	11,982	120215
	T63	79	19	16,104	120216
	T80	95	27	23,256	140303
	T100	115,5	40	34,523	140304



	End cap fixing holes				
	T-slots on three sides for retractable sensor				
	Fori fissaggio testate				
	Cave a "T" su tre lati per sensore a scomparsa				

Material	EN AW-6063 T6	extruded
Materiale	EN AW-6063 T6	estruso

Chemical composition	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Composizione chimica	0,20÷0,60	0,35	0,10	0,10	0,45÷0,90	0,10	0,10	0,10	rest

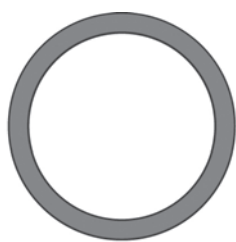
Minimum mechanical characteristics	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 90
Caratteristiche meccaniche minime				

Minimum quantity	Bundles of approx. 200 kg each diameter
Quantità minima	Dimension of the bundles approx. 250 x 250 x 3200 mm
	Fasci da ca. 200 kg per misura
	Dimensione fasci ca. 250 x 250 x 3200 mm

EURAL
GNUTTI S.p.A.

Series "END CAPS"
Compact cylinders

Serie "TESTATE"
Cilindri compatti



EURAL
GNUTTI S.p.A.

**CALIBRATED
ROUND TUBES**
EN 755-8

**TUBI TONDI
CALIBRATI**
EN 755-8

Availability Disponibilità	Diameter Diametro	I.D. tolerance Toll. dia. interno	Weight Peso (kg/mt)	Eural code Cod. Eural
Material in stock (bundles of approx. 200 kg)	32x36	H11	0,576	410541001636
	40x45	H11	0,900	410541001946
Materiale da stock (fasci da ca. 200 kg)	50x55	H11	1,113	410541002176
	63x67	H11	1,102	410541010116
	63x68	H11	1,388	410541002426
	80x86	H11	2,111	410541004076
	100x106	H12	2,621	410741003466
	125x131	H12	3,256	410741024416
	125x132	H12	3,813	410741024426
	160x167	H13	4,853	410742048336
	160x170	H13	6,996	410541003576
	200x210	+1/-0	8,692	410541007236
Material on request (bundles of min. 1.000 kg *500 kg)	*12x16	H11	0,237	410541045726
	*16x20	H11	0,305	410541045736
Materiale su ordinazione (fasci da min. 1.000 kg *500 kg)	*20x24	H11	0,373	410541045746
	*20x25	H11	0,477	410541003526
	*25x29	H11	0,458	410541045756
	*25x30	H11	0,583	410541024446
	32x38	+0,2/-0	0,890	410741001626
	35x40	+0,2/-0	0,795	410741001776
	36x40	+0,2/-0	0,644	410541001786
	40x44	H11	0,712	410541045706
	50x54	H11	0,881	410541045716
	50x57	H11	1,588	410541008826
	50x60	+0,25/-0	2,332	410741002186
	55x60	H11	1,219	410541003246
	56x60	H11	0,983	410741045306
	60x65	H11	1,325	410741002406
	65x70	H11	1,431	410741045696
	70x75	+0,3/-0	1,537	410741003326
	75x80	H11	1,643	410541003336
	80x85	H11	1,749	410541024456
	85x90	H12	1,855	410541003386
	90x95	H12	1,961	410741003346
	90x97	H12	2,775	410741024336
	95x100	H12	2,067	410741024436
	105x110	H12	2,279	410541045776
	150x160	H13	6,572	410541045766

Material	EN AW-6063 T6	extruded	→	calibrated	→	anodized
Materiale	EN AW-6063 T6	estruso	→	calibrato	→	anodizzato

Minimum mechanical characteristics Caratteristiche meccaniche minime	Rm = Mpa 245	Rp 0,2 = Mpa 200	A5% = 8	HBW = 80
---	--------------	------------------	---------	----------

Anodizing Anodizzazione	- anodizing thickness: class 20 µm + 10/-4 (internal) +10/-8 (external) - surface hardness of the anodizing layer: 420 HV25 + 130/-30 - spessore dello strato di ossido: classe 20 µm + 10/-4 (interno) + 10/-8 (esterno) - durezza dello strato di ossido: 420 HV25 + 130/-30			
----------------------------	---	--	--	--

Internal roughness Rugosità diam. interno	Ra radial ≤ 0,6 µm *Ra radial ≤ 0,8 µm	Rmax radial ≤ 9 µm *Rmax radiale ≤ 10 µm	Ra axial ≤ 0,4 µm *Ra assiale ≤ 0,5 µm
	Ra radiale ≤ 0,6 µm *Ra radiale ≤ 0,8 µm	Rmax radiale ≤ 9 µm *Rmax radiale ≤ 10 µm	Ra assiale ≤ 0,4 µm *Ra assiale ≤ 0,5 µm

Bundles dimension Dimensione fascio	Approx. 500 x 500 x 3200 (*3000) mm Ca. 500 x 500 x 3200 (*3000) mm
--	--

EURAL

GNUTTI S.p.A.

EURAL GNUTTI S.p.A. have availability of a large range of free pneumatic sections and tubes in stock.



EURAL GNUTTI S.p.A. dispone di una vasta gamma di profilati e tubi per pneumatica liberamente disponibili da stock.

The informations of this brochure are subject to variations without prior notice.

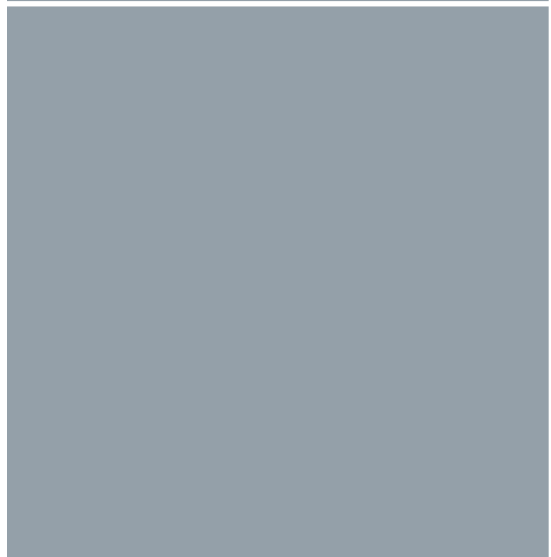
Le informazioni riportate in questa brochure potranno subire variazioni senza preavviso.

EURAL

GNUTTI S.p.A.

PRODUCTION FACILITY
Rovato (Brescia)

*STABILIMENTO
Rovato (Brescia)*



FOUNDRY
Pontevico (Brescia)

*FONDERIA
Pontevico (Brescia)*

NOTES

[illegible][illegible][illegible]

MEMO

Airports :
Milano Malpensa
Milano Linate
Bergamo Orio al Serio



EURAL
GNUTTI S.p.A.



EURAL
GNUTTI S.p.A.



EURAL GNUTTI S.p.A.
25038 Rovato (Brescia) Italy
Via S. Andrea, 3
Company's capital - *Capitale sociale* € 10.000.000
Vat Reg. - *Partita IVA* IT 00566100988

Phone - *Telefono* + 39 030 7725011

Sections department - <i>Vendita profilati:</i>	Fax +39 030 7701228 - sections@eural.com
Bars department - <i>Vendita barre:</i>	Fax +39 030 7702847 - bars@eural.com
Administration - <i>Amministrazione:</i>	Fax +39 030 7702837 - accounts@eural.com

Foundry - <i>Fonderia:</i>	Fax+ 39 030 9930036 - foundry@eural.com
----------------------------	--

www.eural.com - E-mail: eural@eural.com