

**FICHE D'HOMOLOGATION
HOMOLOGATION FORM**



**COMMISSION INTERNATIONALE
DE KARTING - FIA**



**MOTEUR / ENGINE
KZ1 / KZ2**

Constructeur	Manufacturer	TM RACING S.P.A.
Marque	Make	TM RACING
Modèle	Model	KZ10B
Type d'admission	Inlet type	REED VALVE
Durée de l'homologation	Validity of the homologation	9 ans / 9 years
Nombre de pages	Number of pages	9

La présente Fiche d'Homologation reproduit descriptions, illustrations et dimensions du moteur au moment de l'homologation CIK-FIA. Le Constructeur a la possibilité de les modifier seulement dans les limites fixées par le Règlement CIK-FIA en vigueur. La hauteur du moteur complet sur les photos doit être de 7cm minimum.

This Homologation Form reproduces descriptions, illustrations and dimensions of the engine at the moment of the CIK-FIA homologation. The Manufacturer may modify them, but only within the limits fixed by the CIK-FIA Regulations in force. The height of complete engines on all photos must be minimum 7cm.



**PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ PIGNON
PHOTO OF DRIVE SIDE OF ENGINE**

**PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ OPPOSÉ
PHOTO OF OPPOSITE SIDE OF ENGINE**

Signature et tampon de l'ASN <i>Signature and stamp of the ASN</i>	Signature et tampon de la CIK-FIA <i>Signature and stamp of the CIK-FIA</i>
 	 

INFORMATIONS TECHNIQUES		TECHNICAL INFORMATION	
A	CARACTÉRISTIQUES	A	CHARACTERISTICS
			Tolérances
Volume du cylindre	Volume of cylinder	124.66 CM3	< 125cm³
Alésage d'origine	Original Bore	54 MM	
Alésage théorique maximum	Theoretical maximum bore	54.07 MM	
Course	Stroke	54.43 MM	
Système de refroidissement	Cooling system	WATER	
Nombre de systèmes de carburation	Number of carburation systems	1 CARBURATOR	
Nombre de canaux de transfert, cylindre/carter	Number of transfer ducts, cylinder/sump	5/3	
Nombre de lumières / canaux d'échappement	Number of exhaust ports / ducts	3	
Forme de la chambre de combustion	Shape of the combustion chamber	SPHERIC WITH VARIABLE RADIUS+SQUISH	
Matériau de la paroi du cylindre	Cylinder wall material	ALUMINIUM+WEAR-RESISTANT COATING OR NICASIL	
Longueur (entre-axe) de la bielle	Length between the axes of the connecting rod	109.8	±0.1mm
Volume de la chambre de combustion	Volume of combustion chamber	11 CC	Minimum
Nombre de segments de piston	Number of piston rings	1	
Modifications autorisées selon le Règlement Technique.			
Seules les dimensions et cotes qui ne peuvent pas être modifiées doivent figurer sur la Fiche d'Homologation.			
<i>Modification allowed according to the Technical Regulations.</i>			
<i>Only the dimensions and readings which may not be changed must be mentioned on the Homologation Form.</i>			

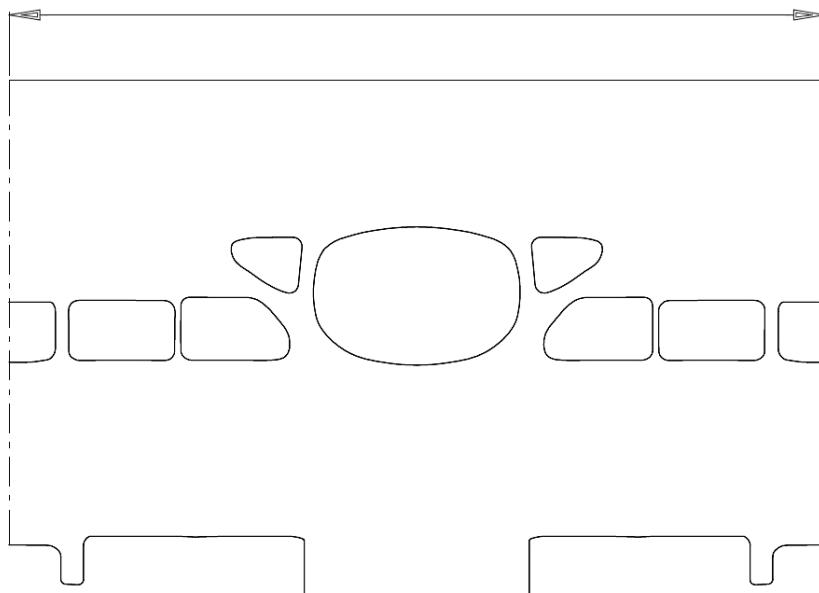
B	ANGLES D'OUVERTURE	B	OPENING ANGLES
De l'échappement	Exhaust	199°	Max

C	MATÉRIAUX	C	MATERIAL
Cylindre	Cylinder		ALUMINIUM+NICASIL
Culasse	Cylinder head		ALUMINUM
Carter	Sump		ALUMINIUM
Bielle	Connecting rod		STEEL

23/M/21

DESSIN DU DÉVELOPPEMENT DU CYLINDRE

DRAWING OF THE CYLINDER DEVELOPMENT

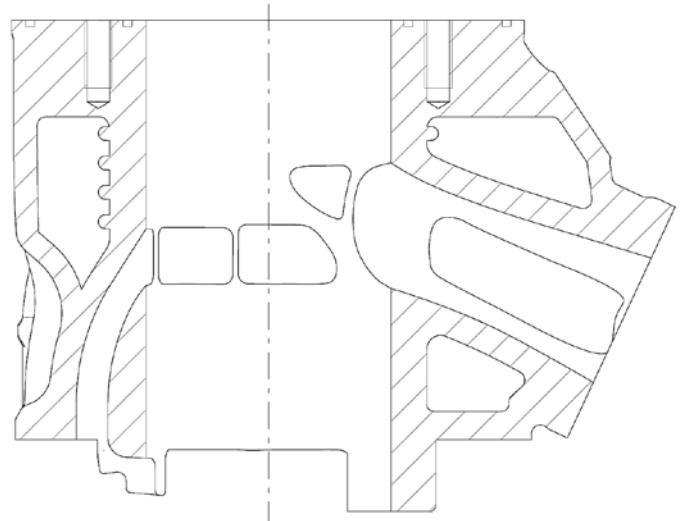
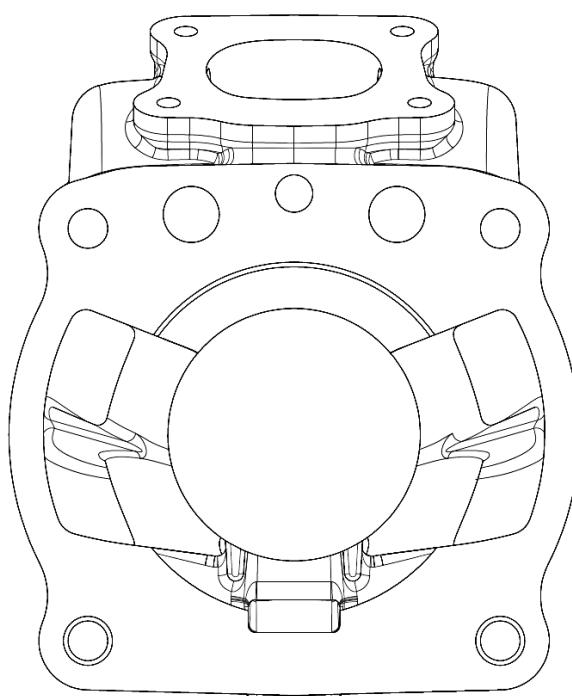
 $\phi 54 \times \pi$ SVILUPPO CANNA

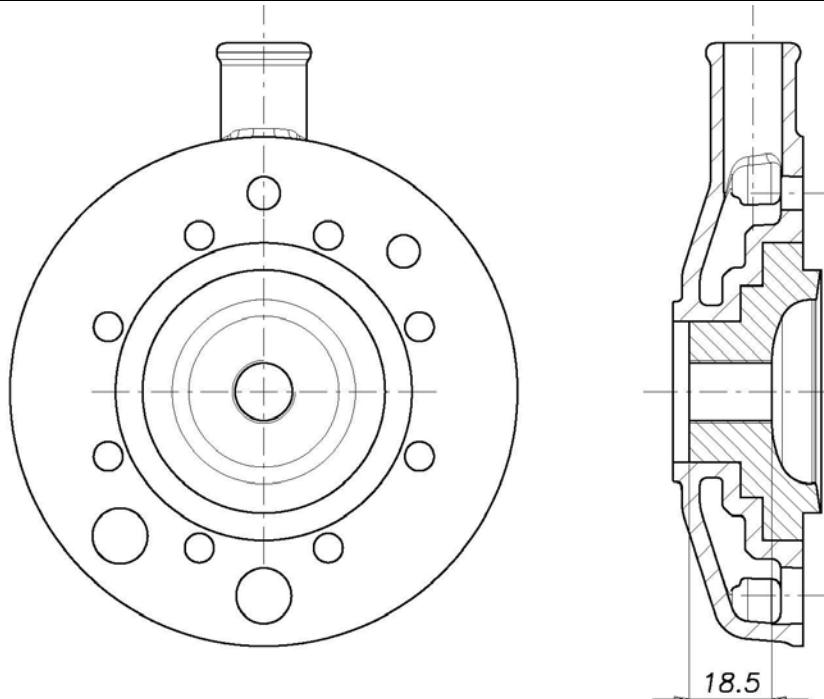
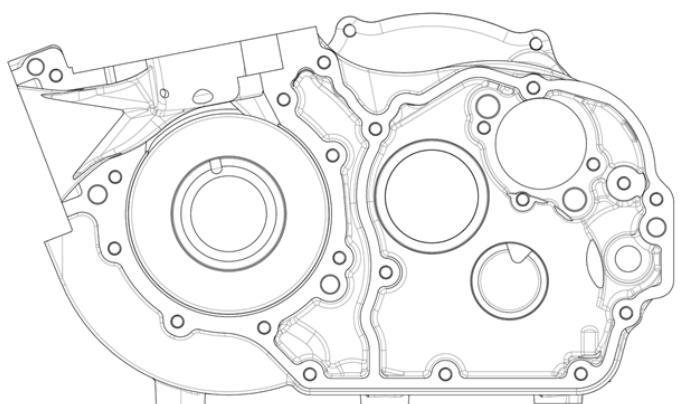
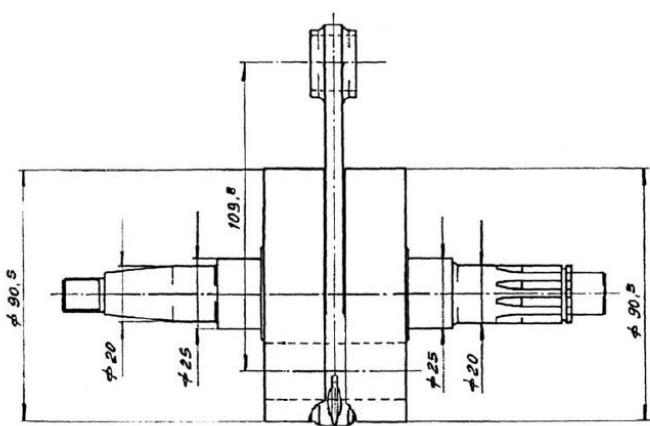
DESSIN DU PIED DU CYLINDRE

DRAWING OF THE CYLINDER BASE

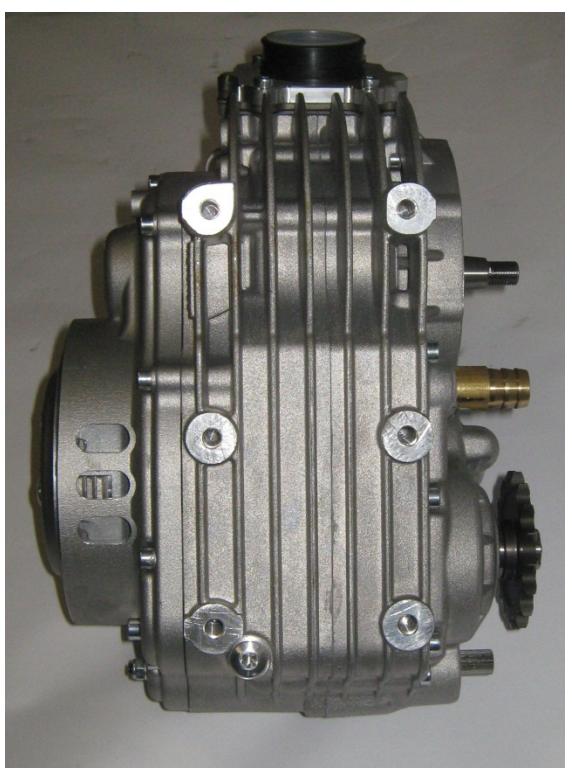
VUE EN SECTION DU CYLINDRE

SECTION VIEW OF CYLINDER

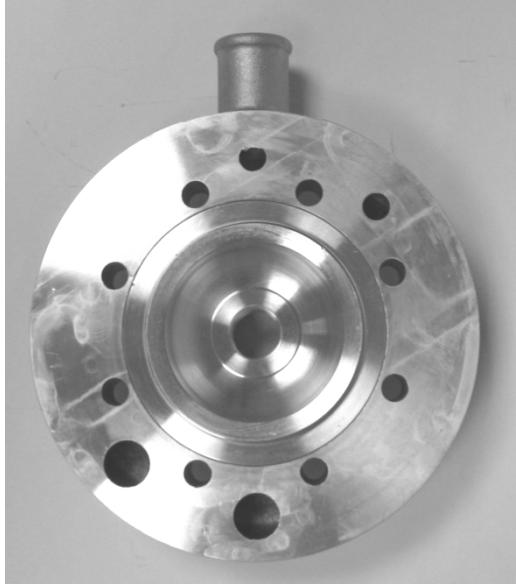


DESSIN DE LA CULASSE ET DE LA CHAMBRE
DE COMBUSTIONDRAWING OF THE CYLINDER HEAD AND OF
THE COMBUSTION CHAMBERDESSIN DU
VILEBREQUINDRAWING OF THE
CRANKSHAFTDESSIN INTÉRIEUR
DU CARTERDRAWING OF THE
INSIDE OF SUMP

23/M/21

PHOTO DE L'ARRIÈRE DU MOTEUR	<i>PHOTO OF THE BACK OF THE ENGINE</i>	PHOTO DE L'AVANT DU MOTEUR	<i>PHOTO OF THE FRONT OF ENGINE</i>
			
PHOTO DU MOTEUR PARTIE SUPÉRIEURE	<i>PHOTO OF THE ENGINE TAKEN FROM ABOVE</i>	PHOTO DU MOTEUR PARTIE INFÉRIEURE	<i>PHOTO OF THE ENGINE TAKEN FROM BELOW</i>
			

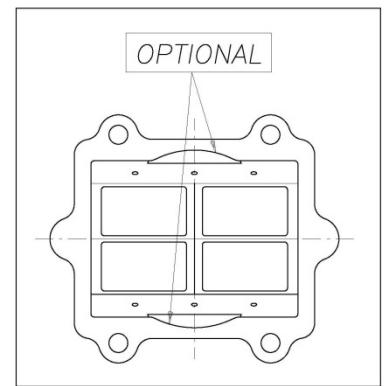
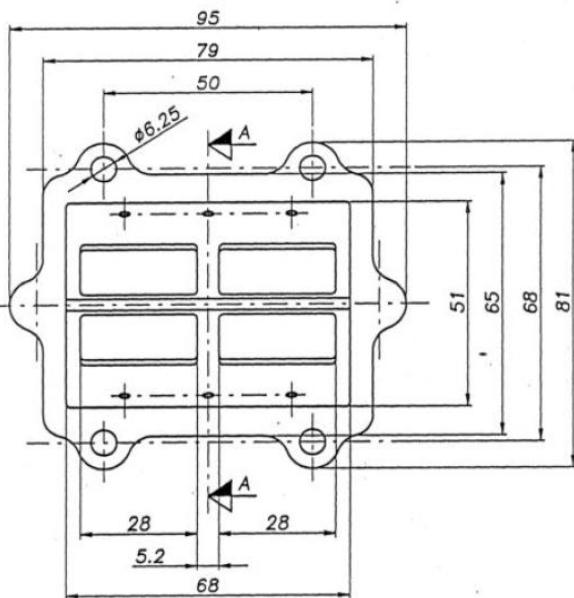
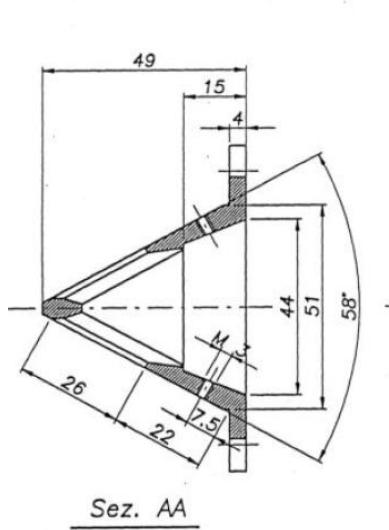
23/M/21

PHOTO DU PIED DU CYLINDRE	<i>PHOTO OF THE BASE OF THE CYLINDER</i>	PHOTO DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION	<i>PHOTO OF COMBUSTION CHAMBER</i>
			
PHOTO DU CARTER (CÔTÉ JOINT)	<i>PHOTO OF THE SUMP (GASKET FACE)</i>	PHOTO D'UNE PARTIE INTÉRIEURE DU CARTER	<i>PHOTO OF AN INTERNAL PART OF THE SUMP</i>
			

23/M/21

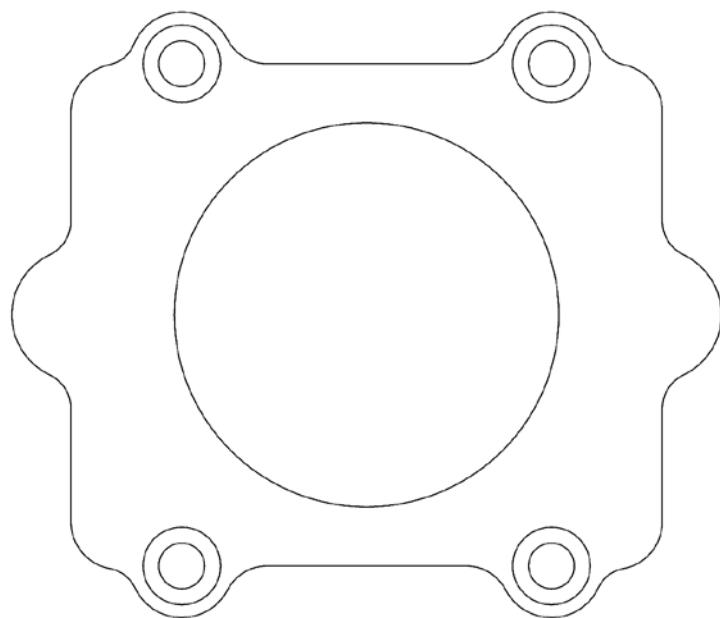
DESSIN DE LA BOÎTE À CLAPETS

DRAWING OF REED VALVE



DESSIN DU COUVERCLE DE LA BOÎTE À CLAPETS

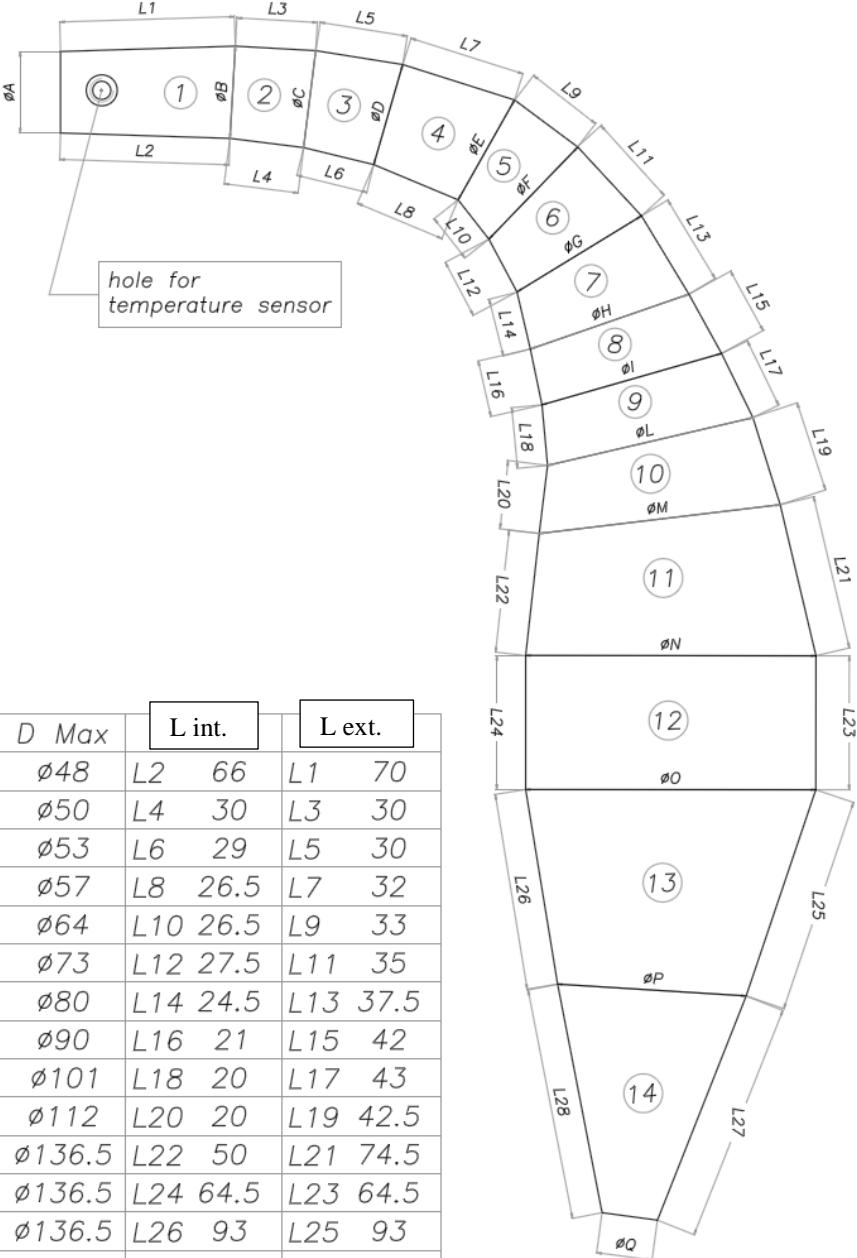
DRAWING OF REED VALVE COVER



23/M/21

BOÎTE DE VITESSES		GEARBOX	
Couple primaire		<i>Primary coupling</i>	
Rapports de boîte de vitesses		<i>Gearbox ratios</i>	
Vitesse	Arbre primaire	Arbre secondaire	Relevé des valeurs obtenues après trois tours moteur
Gear	<i>Primary shaft</i>	<i>Secondary shaft</i>	<i>Reading of values obtained after three engine revs</i>
1 ^{ère} /1 st	13	33	107.8°
2 ^e /2 nd	16	29	151.0°
3 ^e /3 rd	18	27	182.4°
4 ^e /4 th	22	27	222.9°
5 ^e /5 th	22	23	261.7°
6 ^e /6 th	27	25	295.5°

PHOTOS DE L'ÉCHAPPEMENT	PHOTOS OF THE EXHAUST
	

DESCRIPTIONS TECHNIQUES		TECHNICAL DESCRIPTIONS																																																																										
Poids en gr Volume in cm ³	Weight in gr Volume in cc	1109 4018	Minimum +/- 5 %																																																																									
DESSINS TECHNIQUES		TECHNICAL DRAWINGS																																																																										
Contenant toutes les informations permettant de construire cet échappement.		<i>Including all the information necessary to build this exhaust.</i>																																																																										
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARTE</th> <th>D min</th> <th>D Max</th> <th>L int.</th> <th>L ext.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Ø43.7</td><td>Ø48</td><td>L2 66</td><td>L1 70</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ø48</td><td>Ø50</td><td>L4 30</td><td>L3 30</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ø50</td><td>Ø53</td><td>L6 29</td><td>L5 30</td></tr> <tr><td>4</td><td>Ø53</td><td>Ø57</td><td>L8 26.5</td><td>L7 32</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ø57</td><td>Ø64</td><td>L10 26.5</td><td>L9 33</td></tr> <tr><td>6</td><td>Ø64</td><td>Ø73</td><td>L12 27.5</td><td>L11 35</td></tr> <tr><td>7</td><td>Ø73</td><td>Ø80</td><td>L14 24.5</td><td>L13 37.5</td></tr> <tr><td>8</td><td>Ø80</td><td>Ø90</td><td>L16 21</td><td>L15 42</td></tr> <tr><td>9</td><td>Ø90</td><td>Ø101</td><td>L18 20</td><td>L17 43</td></tr> <tr><td>10</td><td>Ø101</td><td>Ø112</td><td>L20 20</td><td>L19 42.5</td></tr> <tr><td>11</td><td>Ø112</td><td>Ø136.5</td><td>L22 50</td><td>L21 74.5</td></tr> <tr><td>12</td><td>Ø136.5</td><td>Ø136.5</td><td>L24 64.5</td><td>L23 64.5</td></tr> <tr><td>13</td><td>Ø87.5</td><td>Ø136.5</td><td>L26 93</td><td>L25 93</td></tr> <tr><td>14</td><td>Ø26</td><td>Ø87.5</td><td>L28 111</td><td>L27 111</td></tr> </tbody> </table>		PARTE	D min	D Max	L int.	L ext.	1	Ø43.7	Ø48	L2 66	L1 70	2	Ø48	Ø50	L4 30	L3 30	3	Ø50	Ø53	L6 29	L5 30	4	Ø53	Ø57	L8 26.5	L7 32	5	Ø57	Ø64	L10 26.5	L9 33	6	Ø64	Ø73	L12 27.5	L11 35	7	Ø73	Ø80	L14 24.5	L13 37.5	8	Ø80	Ø90	L16 21	L15 42	9	Ø90	Ø101	L18 20	L17 43	10	Ø101	Ø112	L20 20	L19 42.5	11	Ø112	Ø136.5	L22 50	L21 74.5	12	Ø136.5	Ø136.5	L24 64.5	L23 64.5	13	Ø87.5	Ø136.5	L26 93	L25 93	14	Ø26	Ø87.5	L28 111	L27 111
PARTE	D min	D Max	L int.	L ext.																																																																								
1	Ø43.7	Ø48	L2 66	L1 70																																																																								
2	Ø48	Ø50	L4 30	L3 30																																																																								
3	Ø50	Ø53	L6 29	L5 30																																																																								
4	Ø53	Ø57	L8 26.5	L7 32																																																																								
5	Ø57	Ø64	L10 26.5	L9 33																																																																								
6	Ø64	Ø73	L12 27.5	L11 35																																																																								
7	Ø73	Ø80	L14 24.5	L13 37.5																																																																								
8	Ø80	Ø90	L16 21	L15 42																																																																								
9	Ø90	Ø101	L18 20	L17 43																																																																								
10	Ø101	Ø112	L20 20	L19 42.5																																																																								
11	Ø112	Ø136.5	L22 50	L21 74.5																																																																								
12	Ø136.5	Ø136.5	L24 64.5	L23 64.5																																																																								
13	Ø87.5	Ø136.5	L26 93	L25 93																																																																								
14	Ø26	Ø87.5	L28 111	L27 111																																																																								