

21/M/15

**FICHE D'HOMOLOGATION
HOMOLOGATION FORM**



**COMMISSION INTERNATIONALE
DE KARTING - FIA**



**MOTEUR / ENGINE
KZ1 / KZ2**

Constructeur	Manufacturer	VORTEX - PAVIA – ITALY
Marque	Make	VORTEX
Modèle	Model	RVX
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.

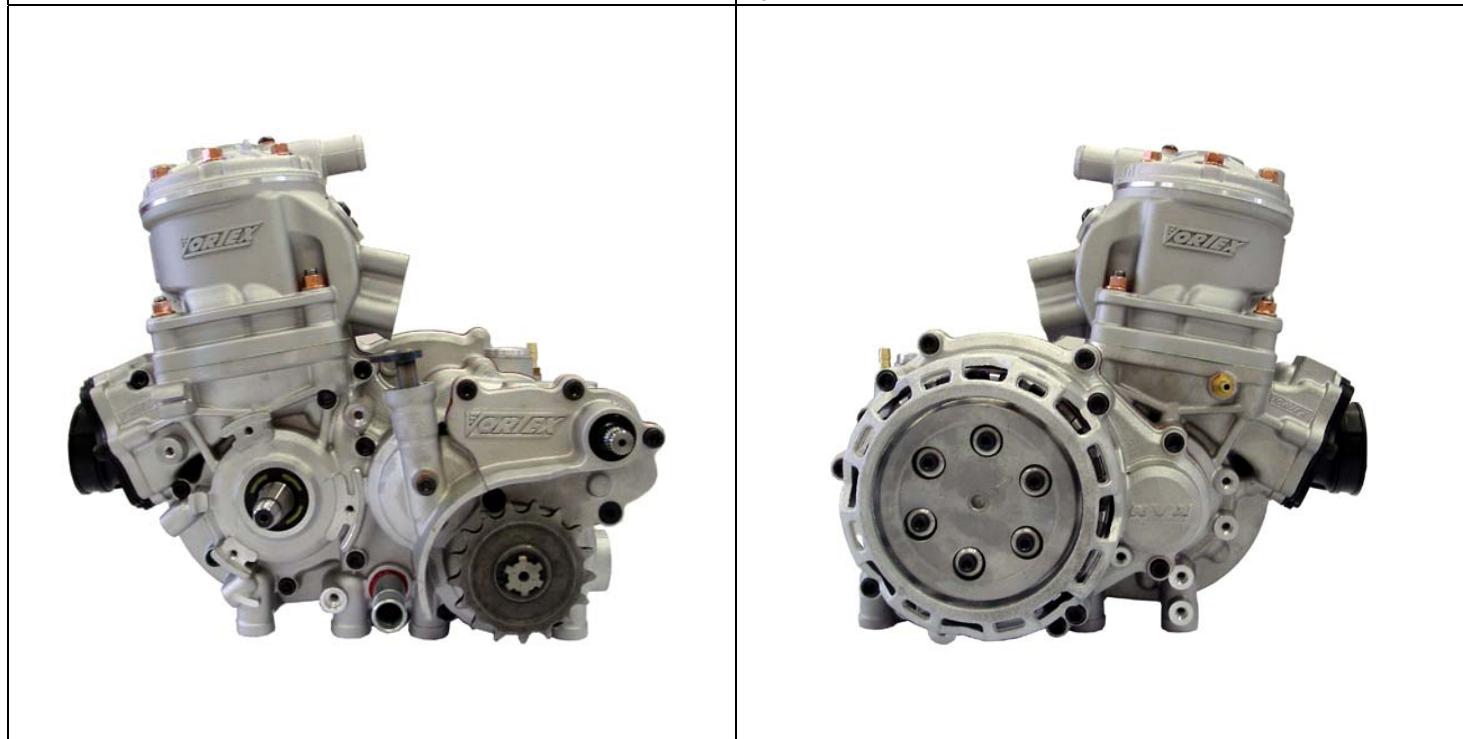


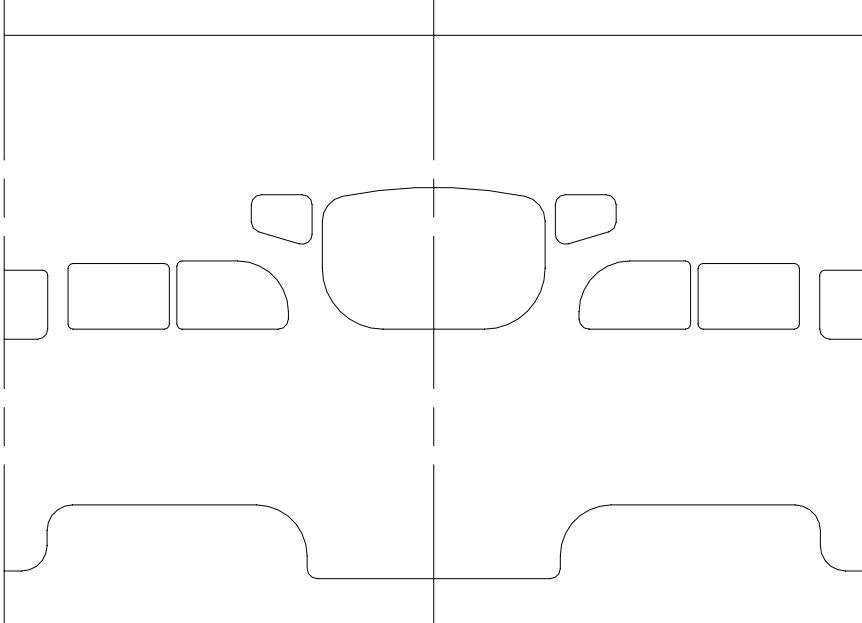
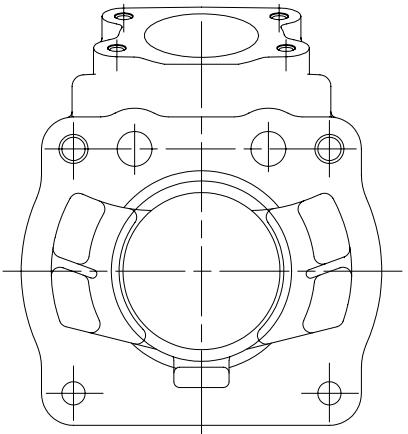
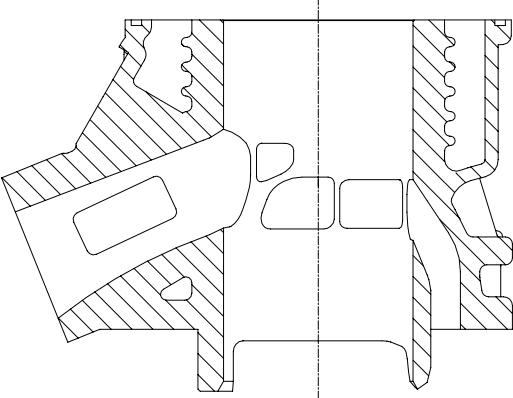
PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ PIGNON PHOTO OF DRIVE SIDE OF ENGINE	PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ OPPOSÉ PHOTO OF OPPOSITE SIDE OF ENGINE
--	---

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>
 <i>Jean-Marc Bozzo</i>	 

INFORMATIONS TECHNIQUES		TECHNICAL INFORMATION	
A	CARACTÉRISTIQUES	A	CHARACTERISTICS
Volume du cylindre	Volume of cylinder	<u>124.81 CM3</u>	Tolérances <u>< 125cm³</u>
Alésage d'origine	Original Bore	<u>54 MM</u>	
Alésage théorique maximum	Theoretical maximum bore	<u>54.035 MM</u>	
Course	Stroke	<u>54.5 MM</u>	
Système de refroidissement	Cooling system	<u>WATER - COOLED</u>	
Nombre de systèmes de carburation	Number of carburation systems	<u>1</u>	
Nombre de canaux de transfert, cylindre/carter	Number of transfer ducts, cylinder/sump	<u>5/3</u>	
Nombre de lumières / canaux d'échappement	Number of exhaust ports / ducts	<u>3</u>	
Forme de la chambre de combustion	Shape of the combustion chamber	<u>SPHERICAL WITH SQUISH</u>	
Matériau de la paroi du cylindre	Cylinder wall material	<u>NIKASIL OR IRON</u>	
Longueur (entre-axe) de la bielle	Length between the axes of the connecting rod	<u>110</u>	±0.1mm
Volume de la chambre de combustion	Volume of combustion chamber	<u>11 CM3</u>	Minimum
Nombre de segments de piston	Number of piston rings	<u>1</u>	
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. 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	<u>199°</u>	Max

C	MATÉRIAU	C	MATERIAL
Cylindre	Cylinder		<u>AL-SI ALLOY</u>
Culasse	Cylinder head		<u>AL-SI ALLOY</u>
Carter	Sump		<u>AL-SI ALLOY</u>
Bielle	Connecting rod		<u>CR-MO STEEL</u>

DESSIN DU DÉVELOPPEMENT DU CYLINDRE	<i>DRAWING OF THE CYLINDER DEVELOPMENT</i>		
			
DESSIN DU PIED DU CYLINDRE	<i>DRAWING OF THE CYLINDER BASE</i>	<i>VUE EN SECTION DU CYLINDRE</i>	<i>SECTION VIEW OF CYLINDER</i>
			

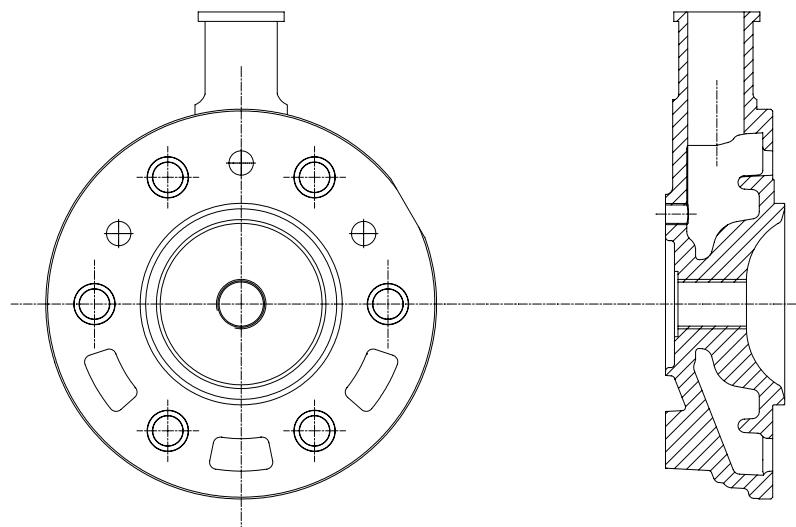
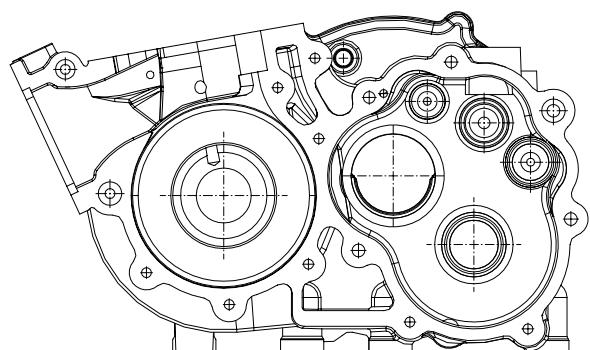
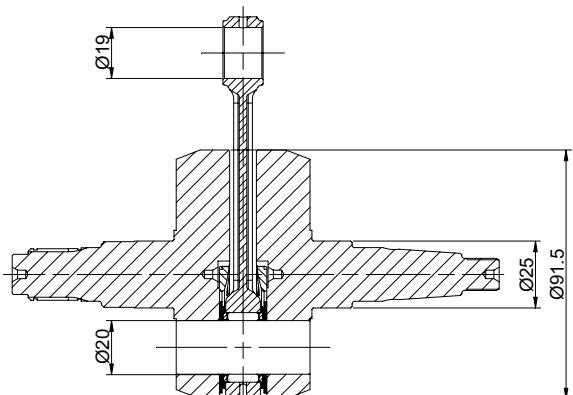
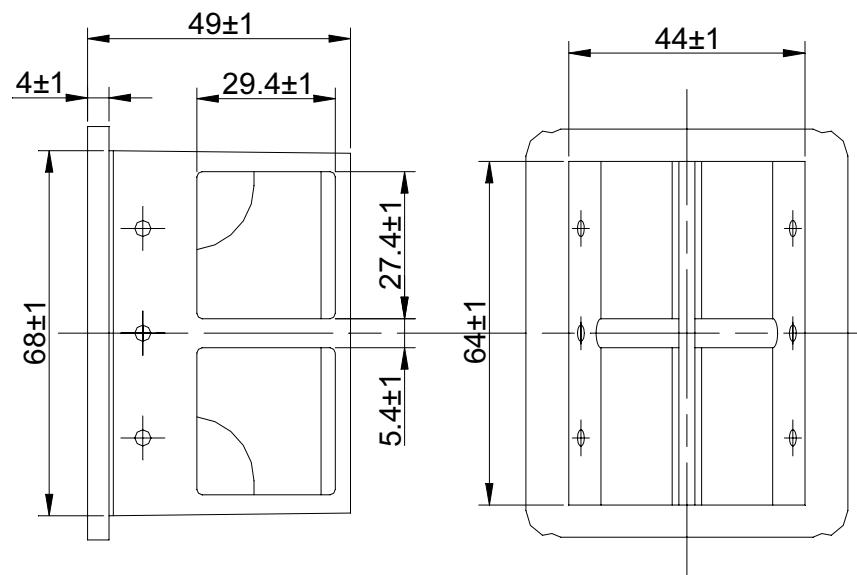
DESSIN DE LA CULASSE ET DE LA CHAMBRE
DE COMBUSTION*DRAWING OF THE CYLINDER HEAD AND OF
THE COMBUSTION CHAMBER*DESSIN DU
VILEBREQUIN*DRAWING OF THE
CRANKSHAFT*DESSIN INTÉRIEUR
DU CARTER*DRAWING OF THE
INSIDE OF SUMP*

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>
			

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>
			

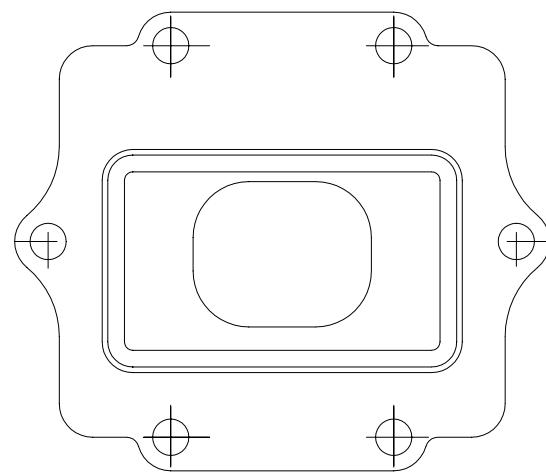
DESSIN DE LA BOÎTE À CLAPETS

DRAWING OF REED VALVE

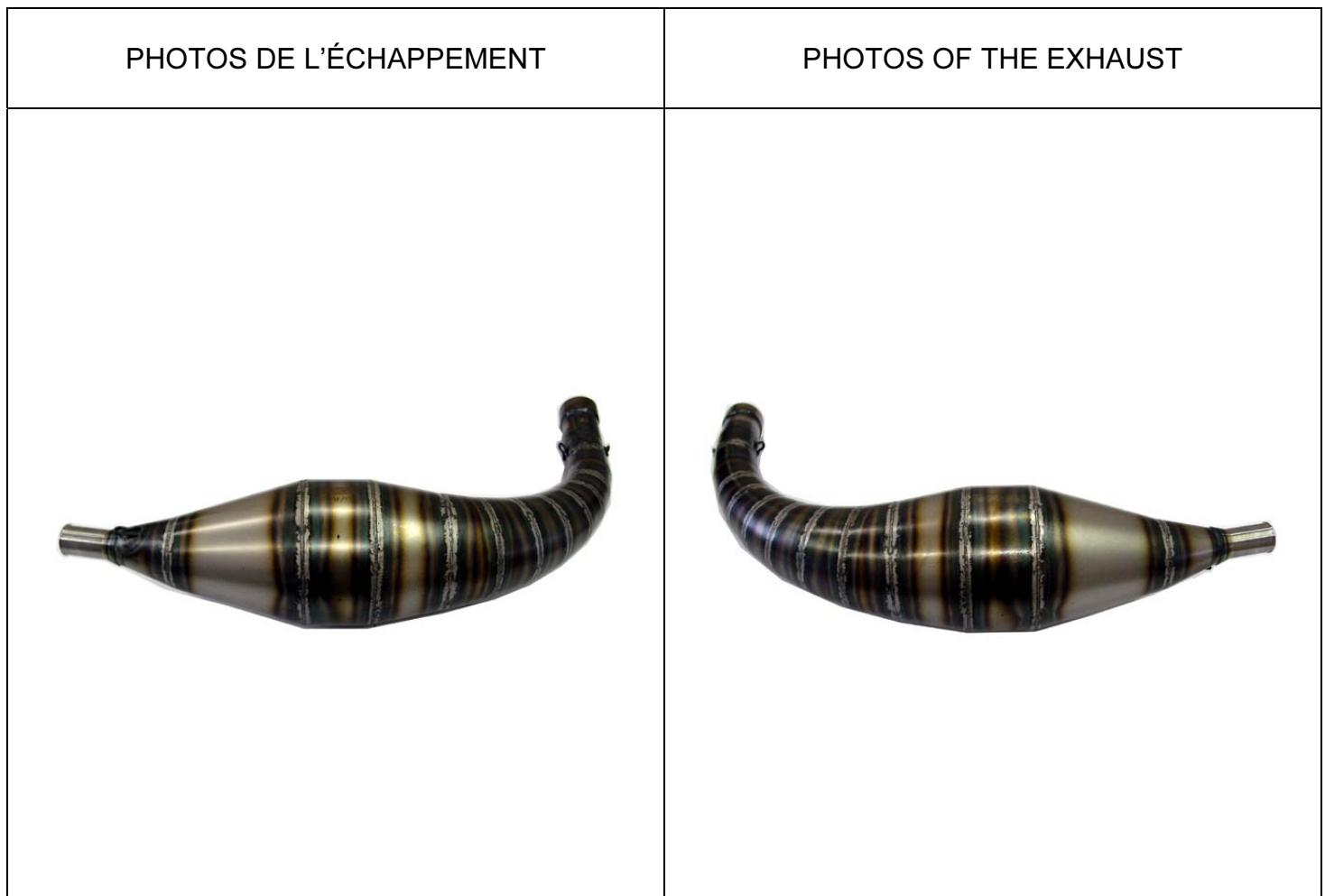


DESSIN DU COUVERCLE DE LA BOÎTE À CLAPETS

DRAWING OF REED VALVE COVER



BOÎTE DE VITESSES		GEARBOX	
Couple primaire	<i>Primary coupling</i>	Z17/67	
Rapports de boîte de vitesses		<i>Gearbox ratios</i>	
Vitesse	Arbre primaire	Arbre secondaire	Relevé des valeurs obtenues après trois tours moteur
<i>Gear</i>	<i>Primary shaft</i>	<i>Secondary shaft</i>	<i>Reading of values obtained after three engine revs</i>
1 ^{ère} /1 st	13	33	108.2°
2 ^e /2 nd	16	29	151.2°
3 ^e /3 rd	16	24	183.1°
4 ^e /4 th	18	22	224.2°
5 ^e /5 th	22	23	262.1°
6 ^e /6 th	27	25	296.0°



DESCRIPTIONS TECHNIQUES		TECHNICAL DESCRIPTIONS																																																																										
Poids en gr Volume in cm ³	Weight in gr Volume in cc	1011 4000	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>Partie/Part</th><th>D.</th><th>D.</th><th>L. MIN.</th><th>L. MAX.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ØA 43.5</td><td>ØB 45.5</td><td>L2 49.5</td><td>L1 49.5</td></tr> <tr><td>2</td><td>ØB 45.5</td><td>ØC 46.7</td><td>L4 29</td><td>L3 35.5</td></tr> <tr><td>3</td><td>ØC 46.7</td><td>ØD 49</td><td>L6 28</td><td>L5 37.5</td></tr> <tr><td>4</td><td>ØD 49</td><td>ØE 51.5</td><td>L8 29</td><td>L7 37</td></tr> <tr><td>5</td><td>ØE 51.5</td><td>ØF 57.5</td><td>L10 28</td><td>L9 37.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>ØF 57.5</td><td>ØG 65.5</td><td>L12 28.5</td><td>L11 38.5</td></tr> <tr><td>7</td><td>ØG 65.5</td><td>ØH 74.5</td><td>L14 29.5</td><td>L13 41.5</td></tr> <tr><td>8</td><td>ØH 74.5</td><td>ØL 85</td><td>L16 29</td><td>L15 43</td></tr> <tr><td>9</td><td>ØL 85</td><td>ØM 97</td><td>L18 29.5</td><td>L17 46</td></tr> <tr><td>10</td><td>ØM 97</td><td>ØN 109</td><td>L20 29</td><td>L19 47</td></tr> <tr><td>11</td><td>ØN 109</td><td>ØP 135</td><td>L22 67</td><td>L21 67</td></tr> <tr><td>12</td><td>ØP 135</td><td>ØQ 135</td><td>L24 60</td><td>L23 60</td></tr> <tr><td>13</td><td>ØQ 135</td><td>ØR 66.8</td><td>L26 119.5</td><td>L25 126</td></tr> <tr><td>14</td><td>ØR 66.8</td><td>ØS 25.6</td><td>L28 69</td><td>L27 77.5</td></tr> </tbody> </table>		Partie/Part	D.	D.	L. MIN.	L. MAX.	1	ØA 43.5	ØB 45.5	L2 49.5	L1 49.5	2	ØB 45.5	ØC 46.7	L4 29	L3 35.5	3	ØC 46.7	ØD 49	L6 28	L5 37.5	4	ØD 49	ØE 51.5	L8 29	L7 37	5	ØE 51.5	ØF 57.5	L10 28	L9 37.5	6	ØF 57.5	ØG 65.5	L12 28.5	L11 38.5	7	ØG 65.5	ØH 74.5	L14 29.5	L13 41.5	8	ØH 74.5	ØL 85	L16 29	L15 43	9	ØL 85	ØM 97	L18 29.5	L17 46	10	ØM 97	ØN 109	L20 29	L19 47	11	ØN 109	ØP 135	L22 67	L21 67	12	ØP 135	ØQ 135	L24 60	L23 60	13	ØQ 135	ØR 66.8	L26 119.5	L25 126	14	ØR 66.8	ØS 25.6	L28 69	L27 77.5
Partie/Part	D.	D.	L. MIN.	L. MAX.																																																																								
1	ØA 43.5	ØB 45.5	L2 49.5	L1 49.5																																																																								
2	ØB 45.5	ØC 46.7	L4 29	L3 35.5																																																																								
3	ØC 46.7	ØD 49	L6 28	L5 37.5																																																																								
4	ØD 49	ØE 51.5	L8 29	L7 37																																																																								
5	ØE 51.5	ØF 57.5	L10 28	L9 37.5																																																																								
6	ØF 57.5	ØG 65.5	L12 28.5	L11 38.5																																																																								
7	ØG 65.5	ØH 74.5	L14 29.5	L13 41.5																																																																								
8	ØH 74.5	ØL 85	L16 29	L15 43																																																																								
9	ØL 85	ØM 97	L18 29.5	L17 46																																																																								
10	ØM 97	ØN 109	L20 29	L19 47																																																																								
11	ØN 109	ØP 135	L22 67	L21 67																																																																								
12	ØP 135	ØQ 135	L24 60	L23 60																																																																								
13	ØQ 135	ØR 66.8	L26 119.5	L25 126																																																																								
14	ØR 66.8	ØS 25.6	L28 69	L27 77.5																																																																								