

# CLZ-FP-HD CLZ-FPT-HD



## Description

La gamme CLZ-HD est constituée par des condensateurs dans une enveloppe tubulaire, de type sec, comprenant une ample gamme de puissances et des tensions nominales à 50 ou 60 Hz. Les condensateurs CLZHD sont conçus pour travailler dans des installations avec les plus rigoureuses conditions de travail. Les processus de conception, fabrication et essais de ces derniers garantissent la production d'équipements durables et à haute fiabilité. En outre, les condensateurs CLZ disposent de technologie de refroidissement par gaz azote\*, il s'agit d'un système réfrigérant à hautes performances, inoffensif et anti-inflammable.

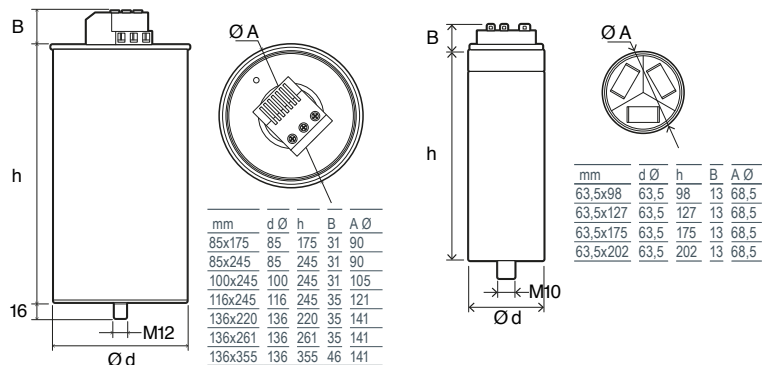
## Applications

Leur application est centrée sur la compensation dans les installations tant en ce qui concerne les charges fixes que dans les variations de charges (batteries de condensateurs). Particulièrement conçus pour leur installation dans des environnements avec les conditions de travail les plus exigeantes en raison de leur plus grande vie utile et de leur résistance aux hautes températures.

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	Sursintensité	1,8 fois le courant nominal sous une forme permanente
	Courant maximal	400 fois le courant nominal In
	Surtension	10 %, 8 heures journalières 15 %, jusqu'à 30 minutes en 24 heures 20 %, jusqu'à 5 minutes en 24 heures 30 %, jusqu'à 1 minute en 24 heures
	Niveau d'isolement	3/8 kV (CLZ-FP-HD) - 3/12 kV (CLZ-FPT-HD)
	Fréquence	50 / 60 Hz
	Tolérance	-5...+10%
	Résistance de décharge	50 V / 1 minute (0,5 - 30 kvar) 75 V / 3 minutes (33 - 50 kvar)
	Pertes	Diélectrique : < 0,2 W / kvar Total : < 0,4 W / kvar
	Protections	Régénération diélectrique Système d'expansion
	Caractéristiques mécaniques	Enveloppe
Bornes de puissance		M10
Vis de fixation		M12
Vie utile		≥ 150.000 heures
Degré de protection		IP 20 IP 54 avec couvercle cache-bornes (en option) (pour modèles Ø 85, 100, 116 mm)
Conditions ambiantes	Température Classe D :	Mesure journalière : 45 °C Moyenne annuelle : 35 °C Maximale : 65 °C Minimale : -50 °C
	Humidité relative	95% sans condensation
	Altitude maximale	4.000 m
Conditions de montage	Type de montage	vertical / horizontal
	Aération	Naturelle ou forcée selon la conception de l'armoire
	Distance entre condensateurs	Minimum 2 cm
Normes	IEC 60831 :2014	

## Dimensions



## CLZ-FP-HD

## Condensateur tubulaire

## Références

 $U_n = 3 \times 230 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 220 V	kvar 230 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-23/1,25-HD	R2H511	1,15	1,25	50	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FPT-23/2,5-HD	R2H812	2,3	2,5	50	63,5 x 175	0,9	-	F
CLZ-FP-23/5-HD	R2H516	4,6	5	50	85 x 175	1,1	1	A
CLZ-FP-23/6,25-HD	R2H517	5,7	6,25	50	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-23/7,5-HD	R2H518	6,8	7,5	50	85 x 245	1,3	1	A
CLZ-FP-23/10-HD	R2H51B	9,15	10	50	100 x 245	2,0	7	A
CLZ-FP-23/12,5-HD	R2H51D	11,4	12,5	50	100 x 245	2,3	7	A
CLZ-FP-23/15-HD	R2H51E	13,75	15	50	116 x 245	2,4	2	B

 $U_n = 3 \times 440 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 400 V	kvar 440 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-44/1,25-HD	R2H541	1	1,25	50	63,5 x 98	0,34	-	F
CLZ-FPT-44/2,5-HD	R2H542	2	2,5	50	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FPT-44/3-HD	R2H543	2,5	3	50	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FPT-44/3,75-HD	R2H544	3	3,75	50	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FPT-44/5-HD	R2H546	4	5	50	63,5 x 175	0,5	-	F
CLZ-FPT-44/6,25-HD	R2H547	5	6,25	50	63,5 x 175	0,7	-	F
CLZ-FPT-44/7,5-HD	R2H848	6,25	7,5	50	63,5 x 202	0,9	-	F
CLZ-FP-44/10-HD	R2H54B	8	10	50	85 x 245	1,1	1	A
CLZ-FP-44/12,5-HD	R2H54D	10	12,5	50	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-44/15-HD	R2H54E	12,5	15	50	85 x 245	1,4	1	A
CLZ-FP-44/18,2-HD	R2H54G	15	18,2	50	100 x 245	1,9	7	A
CLZ-FP-44/20-HD	R2H54J	16	20	50	100 x 245	2,0	7	A
CLZ-FP-44/25-HD	R2H54L	20	25	50	100 x 245	2,2	7	B
CLZ-FP-44/28-HD	R2H54M	23	28	50	116 x 245	2,4	2	B
CLZ-FP-44/30-HD	R2H54N	25	30	50	116 x 245	2,5	2	B
CLZ-FP-44/40-HD	R2H54R	32	40	50	136 x 261	3,8	-	B
CLZ-FP-44/50-HD	R2H54S	40	50	50	136 x 355	5,9	-	C

 $U_n = 3 \times 460 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 440 V	kvar 460 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-46/6,25-HD	R2H857	5,7	6,25	50	63,5 x 202	0,7	-	F
CLZ-FP-46/12,5-HD	R2H55D	11,4	12,5	50	85 x 245	1,4	1	A
CLZ-FP-46/15-HD	R2H55E	13,7	15	50	85 x 245	1,6	1	A
CLZ-FP-46/19-HD	R2H55H	17,4	19	50	100 x 245	2,2	7	A
CLZ-FP-46/25-HD	R2H55L	22,9	25	50	116 x 245	2,5	2	B
CLZ-FP-46/30-HD	R2H55N	27,4	30	50	136 x 220	3,8	-	B
CLZ-FP-46/33,3-HD	R2H55P	30,5	33,3	50	136 x 261	3,2	-	B

All models are inert gas filled, except for 63,5 mm diameter and 136x355 mm size

Dimensions dxh is only the tube, for total size see picture dimensions

Terminal Block: maximum cross-section type A: 16 mm<sup>2</sup>, type B: 25 mm<sup>2</sup>, typeC: 35 mm<sup>2</sup>, F: Faston 6,3x0,8 mm and maximum current 12 A

## Couvercles IP 54 pour CLZ

N° Couvercle	Type	Code
1	TCLZ-FP85	R29911
2	TCLZ-FP116	R29917
7	TCLZ-FP100	R29918

## CLZ-FP-HD

## Condensateur tubulaire

## Références

 $U_n = 3 \times 480 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 460 V	kvar 480 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-48/2,5-HD	R2H862	2,3	2,5	50	63,5 x 127	0,9	-	F
CLZ-FPT-48/5-HD	R2H866	4,6	5	50	63,5 x 175	1,1	-	F
CLZ-FPT-48/7,5-HD	R2H868	6,9	7,5	50	63,5 x 202	1,3	-	F
CLZ-FP-48/10-HD	R2H56B	9,2	10	50	85 x 245	1,1	1	A
CLZ-FP-48/12,5-HD	R2H56D	11,5	12,5	50	85 x 245	1,3	1	A
CLZ-FP-48/15-HD	R2H56E	13,8	15	50	85 x 245	1,5	1	A
CLZ-FP-48/20-HD	R2H56J	18,4	20	50	100 x 245	2,2	7	A
CLZ-FP-48/25-HD	R2H56L	23	25	50	116 x 245	2,4	2	B
CLZ-FP-48/30-HD	R2H56N	27,6	30	50	116 x 245	2,6	2	B
CLZ-FP-48/40-HD	R2H56R	36,75	40	50	136 x 261	4,5	-	B

 $U_n = 3 \times 525 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 500 V	kvar 525 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-52/2,5-HD	R2H872	2,3	2,5	50	63,5 x 127	0,7	-	F
CLZ-FPT-52/3-HD	R2H873	2,7	3	50	63,5 x 127	0,7	-	F
CLZ-FPT-52/4-HD	R2H875	3,6	4	50	63,5 x 175	0,7	-	F
CLZ-FPT-52/5-HD	R2H876	4,5	5	50	63,5 x 175	0,8	-	F
CLZ-FPT-52/6,25-HD	R2H877	5,7	6,25	50	63,5 x 202	0,8	-	F
CLZ-FPT-52/7,5-HD	R2H878	6,8	7,5	50	63,5 x 202	0,9	-	F
CLZ-FP-52/8-HD	R2H579	7,25	8	50	85 x 175	1,1	1	A
CLZ-FP-52/10-HD	R2H57B	9,1	10	50	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-52/12,5-HD	R2H57D	11,3	12,5	50	85 x 245	1,4	1	A
CLZ-FP-52/15-HD	R2H57E	13,6	15	50	85 x 245	1,5	1	A
CLZ-FP-52/20-HD	R2H57J	18,15	20	50	100 x 245	2,3	7	A
CLZ-FP-52/25-HD	R2H57L	22,7	25	50	116 x 245	2,5	2	B
CLZ-FP-52/30-HD	R2H57N	27,2	30	50	116 x 245	3,1	2	B
CLZ-FP-52/40-HD	R2H57R	36,3	40	50	136 x 261	3,2	-	B
CLZ-FP-52/50-HD	R2H57S	45,4	50	50	136 x 355	5,9	-	C

 $U_n = 3 \times 690 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 660 V	kvar 690 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-69/2,5-HD	R2H892	2,3	2,5	50	63,5 x 127	0,7	-	F
CLZ-FPT-69/5-HD	R2H896	4,6	5	50	63,5 x 175	0,8	-	F
CLZ-FP-69/7,5-HD	R2H598	6,9	7,5	50	85 x 175	1,1	1	A
CLZ-FP-69/10-HD	R2H59B	9,15	10	50	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-69/12,5-HD	R2H59D	11,4	12,5	50	85 x 245	1,4	1	A
CLZ-FP-69/15-HD	R2H59E	13,7	15	50	85 x 245	1,6	1	A
CLZ-FP-69/20-HD	R2H59J	18,3	20	50	100 x 245	2,4	7	A
CLZ-FP-69/25-HD	R2H59L	22,9	25	50	116 x 245	2,5	2	B
CLZ-FP-69/30-HD	R2H59N	27,5	30	50	136 x 220	3,8	-	B
CLZ-FP-69/40-HD	R2H59R	36,6	40	50	136 x 355	5,9	-	C
CLZ-FP-69/50-HD	R2H59S	45,75	50	50	136 x 355	5,9	-	C

All models are inert gas filled, except for 63,5 mm diameter and 136x355 mm size

Dimensions dxh is only the tube, for total size see picture dimensions

Terminal Block: maximum cross-section type A: 16 mm<sup>2</sup>, type B: 25 mm<sup>2</sup>, typeC: 35 mm<sup>2</sup>, F:Faston 6,3x0,8 mm and maximum current 12 A

## Couvercles IP 54 pour CLZ

N° Couverture	Type	Code
1	TCLZ-FP85	R29911
2	TCLZ-FP116	R29917
7	TCLZ-FP100	R29918

## CLZ-FP-HD

## Condensateur tubulaire

## Références

 $U_n = 3 \times 240 \text{ V} / 60 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 230 V	kvar 240 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-24/2,5-60Hz-HD	R2H622	2,3	2,5	60	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FP-24/5-60Hz-HD	R2H626	4,6	5	60	85 x 175	1,0	1	A
CLZ-FP-24/6,25-60Hz-HD	R2H627	5,75	6,25	60	85 x 175	1,1	1	A
CLZ-FP-24/7,5-60Hz-HD	R2H628	6,9	7,5	60	85 x 245	1,1	1	A
CLZ-FP-24/10-60Hz-HD	R2H62B	9,2	10	60	85 x 245	1,1	1	A
CLZ-FP-24/12,5-60Hz-HD	R2H62D	11,5	12,5	60	85 x 245	1,6	1	A
CLZ-FP-24/15-60Hz-HD	R2H62E	13,8	15	60	100 x 245	2,1	7	A

 $U_n = 3 \times 440 \text{ V} / 60 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 400 V	kvar 440 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-44/1,25-60Hz-HD	R2H641	1	1,25	60	63,5 x 98	0,34	-	F
CLZ-FPT-44/2,5-60Hz-HD	R2H642	2,1	2,5	60	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FPT-44/3-60Hz-HD	R2H643	2,5	3	60	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FPT-44/3,75-60Hz-HD	R2H644	3,1	3,75	60	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FPT-44/5-60Hz-HD	R2H646	4,15	5	60	63,5 x 127	0,44	-	F
CLZ-FP-44/6,25-60Hz-HD	R2H647	5,2	6,25	60	85 x 175	0,8	1	A
CLZ-FP-44/7,5-60Hz-HD	R2H648	6,2	7,5	60	85 x 175	0,9	1	A
CLZ-FP-44/10-60Hz-HD	R2H64B	8,3	10	60	85 x 175	1,0	1	A
CLZ-FP-44/12,5-60Hz-HD	R2H64D	10,3	12,5	60	85 x 245	1,1	1	A
CLZ-FP-44/15-60Hz-HD	R2H64E	12,4	15	60	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-44/20-60Hz-HD	R2H64J	16,5	20	60	85 x 245	1,5	1	A
CLZ-FP-44/25-60Hz-HD	R2H64L	20,7	25	60	100 x 245	2,0	7	A
CLZ-FP-44/30-60Hz-HD	R2H64N	24,8	30	60	116 x 245	2,3	2	B
CLZ-FP-44/40-60Hz-HD	R2H64R	33,1	40	60	136 x 220	2,8	2	B
CLZ-FP-44/50-60Hz-HD	R2H64S	41,3	50	60	136 x 355	5,6	-	C

 $U_n = 3 \times 480 \text{ V} / 60 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 460 V	kvar 480 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-48/2,5-60Hz-HD	R2H762	2,3	2,5	60	63,5 x 127	0,8	-	F
CLZ-FPT-48/5-60Hz-HD	R2H766	4,6	5	60	63,5 x 175	0,8	-	F
CLZ-FPT-48/6,25-60Hz-HD	R2H767	5,75	6,25	60	63,5 x 175	0,9	-	F
CLZ-FPT-48/7,5-60Hz-HD	R2H768	6,9	7,5	60	63,5 x 175	0,9	-	F
CLZ-FP-48/10-60Hz-HD	R2H66B	9,2	10	60	85 x 175	1,1	1	A
CLZ-FP-48/12,5-60Hz-HD	R2H66D	11,5	12,5	60	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-48/15-60Hz-HD	R2H66E	13,8	15	60	85 x 245	1,3	1	A
CLZ-FP-48/20-60Hz-HD	R2H66J	18,4	20	60	100 x 245	1,9	7	A
CLZ-FP-48/25-60Hz-HD	R2H66L	23	25	60	100 x 245	2,2	2	B
CLZ-FP-48/30-60Hz-HD	R2H66N	27,6	30	60	116 x 245	2,4	2	B
CLZ-FP-48/40-60Hz-HD	R2H66R	36,75	40	60	136 x 220	3,8	-	B
CLZ-FP-48/50-60Hz-HD	R2H66S	46	50	60	136 x 355	5,9	-	C

All models are inert gas filled, except for 63,5 mm diameter and 136x355 mm size

Dimensions dxh is only the tube, for total size see picture dimensions

Terminal Block: maximum cross-section type A: 16 mm<sup>2</sup>, type B: 25 mm<sup>2</sup>, typeC: 35 mm<sup>2</sup>, F: Faston 6,3x0,8 mm and maximum current 12 A

## Couvercles IP 54 pour CLZ

N° Couvercle	Type	Code
1	TCLZ-FP85	R29911
2	TCLZ-FP116	R29917
7	TCLZ-FP100	R29918

## CLZ-FP-HD

## Condensateur tubulaire

## Références

 $U_n = 3 \times 525 \text{ V} / 60 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 480 V	kvar 525 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-52/2,5-60Hz-HD	R2H772	2,1	2,5	60	63,5 x 127	0,8	-	F
CLZ-FPT-52/5-60Hz-HD	R2H776	4,2	5	60	63,5 x 175	0,9	-	F
CLZ-FPT-52/6,25-60Hz-HD	R2H777	5,2	6,25	60	63,5 x 175	1,1	-	F
CLZ-FPT-52/7,5-60Hz-HD	R2H778	6,25	7,5	60	63,5 x 202	1,3	-	F
CLZ-FP-52/8,5-60Hz-HD	R2H67A	7,1	8,5	60	85 x 175	1,0	1	A
CLZ-FP-52/10-60Hz-HD	R2H67B	8,4	10	60	85 x 175	1,1	1	A
CLZ-FP-52/11,5-60Hz-HD	R2H67C	9,6	11,5	60	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-52/12,5-60Hz-HD	R2H67D	10,5	12,5	60	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-52/15-60Hz-HD	R2H67E	12,5	15	60	85 x 245	1,4	1	A
CLZ-FP-52/17-60Hz-HD	R2H67I	14,2	17	60	85 x 245	1,5	1	A
CLZ-FP-52/20-60Hz-HD	R2H67J	16,7	20	60	100 x 245	2,0	7	A
CLZ-FP-52/22,5-60Hz-HD	R2H67K	18,8	22,5	60	100 x 245	2,2	7	A
CLZ-FP-52/25-60Hz-HD	R2H67L	20,9	25	60	100 x 245	2,4	7	A
CLZ-FP-52/30-60Hz-HD	R2H67N	25	30	60	116 x 245	2,5	2	B
CLZ-FP-52/34-60Hz-HD	R2H67P	28,4	34	60	116 x 245	2,6	2	B
CLZ-FP-52/40-60Hz-HD	R2H67R	33,4	40	60	136 x 261	3,8	-	B

 $U_n = 3 \times 600 \text{ V} / 60 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 600 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-60/2,5-60Hz-HD	R2H782	2,5	60	63,5 x 127	0,7	-	F
CLZ-FPT-60/5-60Hz-HD	R2H786	5	60	63,5 x 175	0,8	-	F
CLZ-FPT-60/6,25-60Hz-HD	R2H787	6,25	60	63,5 x 175	0,9	-	F
CLZ-FPT-60/7,5-60Hz-HD	R2H788	7,5	60	63,5 x 175	1,0	-	F
CLZ-FP-60/10-60Hz-HD	R2H68A	10	60	85 x 175	1,1	1	A
CLZ-FP-60/12,5-60Hz-HD	R2H68B	12,5	60	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-60/15-60Hz-HD	R2H68E	15	60	85 x 245	1,3	1	A
CLZ-FP-60/17,5-60Hz-HD	R2H68I	17,5	60	85 x 245	1,4	1	A
CLZ-FP-60/20-60Hz-HD	R2H68J	20	60	100 x 245	1,9	7	A
CLZ-FP-60/21-60Hz-HD	R2H68K	21	60	100 x 245	2,0	7	A
CLZ-FP-60/25-60Hz-HD	R2H68L	25	60	100 x 245	2,2	7	A
CLZ-FP-60/30-60Hz-HD	R2H68N	30	60	116 x 245	2,4	2	B
CLZ-FP-60/34,5-60Hz-HD	R2H68P	34,5	60	116 x 245	2,6	2	B

 $U_n = 3 \times 690 \text{ V} / 60 \text{ Hz}$ 

Type	Code	kvar 660 V	kvar 690 V	Hz	Dimensions (mm) (d x h)	Poids (kg)	Couvercle	Terminal
CLZ-FPT-69/2,5-60Hz-HD	R2H792	2,3	2,5	60	63,5 x 127	0,9	-	F
CLZ-FPT-69/5-60Hz-HD	R2H796	4,6	5	60	63,5 x 175	1,0	-	F
CLZ-FPT-69/7,5-60Hz-HD	R2H798	6,9	7,5	60	63,5 x 202	1,1	-	F
CLZ-FP-69/10-60Hz-HD	R2H69B	9,15	10	60	85 x 245	1,1	1	A
CLZ-FP-69/12,5-60Hz-HD	R2H69D	11,4	12,5	60	85 x 245	1,2	1	A
CLZ-FP-69/15-60Hz-HD	R2H69E	13,7	15	60	85 x 245	1,4	1	A
CLZ-FP-69/20-60Hz-HD	R2H69J	18,3	20	60	100 x 245	2,0	7	A
CLZ-FP-69/25-60Hz-HD	R2H69L	22,9	25	60	116 x 245	2,3	2	B
CLZ-FP-69/30-60Hz-HD	R2H69N	27,5	30	60	116 x 245	2,5	2	B
CLZ-FP-69/40-60Hz-HD	R2H69R	36,6	40	60	136 x 220	3,8	-	B
CLZ-FP-69/50-60Hz-HD	R2H69S	45,75	50	60	136 x 355	5,9	-	C

All models are inert gas filled, except for 63,5 mm diameter and 136x355 mm size

Dimensions dxh is only the tube, for total size see picture dimensions

Terminal Block: maximum cross-section type A: 16 mm<sup>2</sup>, type B: 25 mm<sup>2</sup>, typeC: 35 mm<sup>2</sup>, F: Faston 6,3x0,8 mm and maximum current 12 A

## Couvercles IP 54 pour CLZ

N° Couvercle	Type	Code
1	TCLZ-FP85	R29911
2	TCLZ-FP116	R29917
7	TCLZ-FP100	R29918