

# Fusible Back-up Limitor®- PT

avec Puissance Dissipée Contrôlée

## FUSIBLES HAUTE TENSION CEI

## FUSIBLES BACK-UP HT DIN POUR TRANSFORMATEURS



Les fusibles DIN HTA Mersen sont utilisés depuis des décennies pour une protection fiable des appareils, des installations et des systèmes sous haute tension.

Les fusibles Limitor®-PT sont des fusibles associés conformes à la norme CEI 60282-1 et sont dédiés à la protection des transformateurs contre les effets des courants de court-circuit.

Afin de garantir un haut niveau de qualité, Mersen utilise les meilleurs matériaux : les éléments fusibles sont en argent pur, les capsules en cuivre avec un revêtement argent et les corps en céramique.

## DONNÉES TECHNIQUES

	<b>6/12kV</b> <b>292mm</b>	<b>10/17,5kV</b> <b>367mm</b>	<b>10/24kV</b> <b>442mm</b>
Calibre	1 ... 200 A	6,3 ... 100 A	1 ... 125 A
Plage de tension nominale $U_n$	6/12kV	10/17,5 kV	10/24 kV
Tension assignée du transformateur	10 kV	15 kV	20 kV

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Haut pouvoir de coupure
- Haute limitation de courant
- Système de commutation à basse tension
- Capacité de coupure rapide
- Efficacité énergétique
- Nouvelle conception de capsule pour une meilleure compatibilité avec tous les types de mâchoires et pour un assemblage plus simple
- En accord avec les normes CEI 60787, CEI 62271-105, CEI/TR 62655 et VDE 0670 T303
- Percuteur moyen 80N/30mm
- Percuteur CPD : puissance dissipée contrôlée
- Utilisations en intérieur et extérieur

## APPLICATIONS

- Protection des transformateurs de puissance

## NORMES

- IEC 60282-1
- VDE 0670 part 4
- DIN 43625



# Fusible Back-up Limitor®- PT

avec Puissance Dissipée Contrôlée

## GAMME DE PRODUIT



45DB120V1PT



45DB120V125PT

### Limitor- PT, tension nominale 6 / 12 kV

Número catalogue	Item number	Calibre assigné I <sub>n</sub>	I <sup>2</sup> t à tension nominale	Pouvoir de coupure I <sub>1</sub>	Courant minimum de coupure I <sub>3</sub> = I <sub>min</sub>	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I <sub>n</sub>	Conditionnement	Poids
<b>Ø56mm, longueur 292mm</b>									
45DB120V1PT	L1000119	1 A	0,09 kA <sup>2</sup> s	63 kA	14 A	1500 mΩ	1,6 W	1	1,6 kg
45DB120V2PT	M1000120	2 A	0,28 kA <sup>2</sup> s	63 kA	16 A	510 mΩ	2 W	1	1,6 kg
45DB120V4PT	N1000121	4 A	0,5 kA <sup>2</sup> s	63 kA	22 A	338 mΩ	6 W	1	1,6 kg
45DB120V6,3PT	P1000122	6,3 A	0,6 kA <sup>2</sup> s	63 kA	30 A	190 mΩ	8 W	1	1,6 kg
45DB120V10PT	Q1000123	10 A	1,15 kA <sup>2</sup> s	63 kA	42 A	139 mΩ	16 W	1	1,6 kg
45DB120V16PT	R1000124	16 A	1,29 kA <sup>2</sup> s	63 kA	54 A	107 mΩ	38 W	1	1,6 kg
45DB120V20PT	S1000125	20 A	3,2 kA <sup>2</sup> s	63 kA	73 A	71 mΩ	38 W	1	1,6 kg
45DB120V25PT	T1000126	25 A	5,2 kA <sup>2</sup> s	63 kA	93 A	52 mΩ	46 W	1	1,6 kg
45DB120V32PT	V1000127	31,5 A	7,2 kA <sup>2</sup> s	63 kA	105 A	43 mΩ	65 W	1	1,6 kg
45DB120V40PT	W1000128	40 A	23,3 kA <sup>2</sup> s	63 kA	125 A	23 mΩ	54 W	1	1,6 kg
45DB120V50PT	X1000129	50 A	34,9 kA <sup>2</sup> s	63 kA	160 A	18 mΩ	70 W	1	1,6 kg
45DB120V63PT	Y1000130	63 A	58,3 kA <sup>2</sup> s	63 kA	230 A	12 mΩ	85 W	1	1,6 kg
<b>Ø65mm, longueur 292mm</b>									
45DB120V80PT	Z1000131	80 A	90 kA <sup>2</sup> s	63 kA	350 A	10,6 mΩ	114 W	1	2,2 kg
<b>Ø78mm, longueur 292mm</b>									
45DB120V100PT	A1000132	100 A	140 kA <sup>2</sup> s	63 kA	500 A	8,5 mΩ	156 W	1	2,2 kg
<b>Ø88mm, longueur 292mm</b>									
45DB120V125PT	B1000133	125 A	440 kA <sup>2</sup> s	63 kA	480 A	4 mΩ	117 W	1	3,8 kg
45DB120V160PT	C1000134	160 A	500 kA <sup>2</sup> s	63 kA	560 A	4,3 mΩ	217 W	1	3,8 kg
45DB120V200PT	D1000135	200 A	654 kA <sup>2</sup> s	63 kA	610 A	3,8 mΩ	333 W	1	3,8 kg

### Limitor- PT, tension nominale 10 /17,5 kV



45DB175V100PT

Número catalogue	Item number	Calibre assigné I <sub>n</sub>	I <sup>2</sup> t à tension nominale	Pouvoir de coupure I <sub>1</sub>	Courant minimum de coupure I <sub>3</sub> = I <sub>min</sub>	Résistance à froid R20 (+/-10%)	Puissance dissipée à I <sub>n</sub>	Conditionnement	Poids
<b>Ø56mm, longueur 367mm</b>									
45DB175V6,3PT	G1006118	6,3 A	1 kA <sup>2</sup> s	63 kA	30 A	245 mΩ	11 W	1	2,2 kg
45DB175V10PT	H1006119	10 A	1,5 kA <sup>2</sup> s	63 kA	43 A	180 mΩ	22 W	1	2,2 kg
45DB175V16PT	J1006120	16 A	2 kA <sup>2</sup> s	63 kA	54 A	150 mΩ	53 W	1	2,2 kg
45DB175V25PT	K1006121	25 A	6 kA <sup>2</sup> s	63 kA	93 A	78 mΩ	73 W	1	2,2 kg
45DB175V32PT	L1006122	31,5 A	10 kA <sup>2</sup> s	63 kA	105 A	59 mΩ	95 W	1	2,2 kg
45DB175V40PT	M1006123	40 A	30 kA <sup>2</sup> s	63 kA	125 A	33,8 mΩ	79 W	1	2,2 kg
45DB175V50PT	N1006124	50 A	50 kA <sup>2</sup> s	63 kA	205 A	26 mΩ	106 W	1	2,2 kg
45DB175V63PT	P1006125	63 A	100 kA <sup>2</sup> s	63 kA	280 A	18,4 mΩ	135 W	1	2,2 kg
<b>Ø65mm, longueur 367mm</b>									
45DB175V80PT	Q1006126	80 A	150 kA <sup>2</sup> s	63 kA	350 A	15 mΩ	183 W	1	2,6 kg
<b>Ø88mm, longueur 367mm</b>									
45DB175V100PT	S1006128	100 A	200 kA <sup>2</sup> s	63 kA	500 A	13 mΩ	240 W	1	3,5 kg

# Fusible Back-up Limitor®- PT

avec Puissance Dissipée Contrôlée

## GAMME DE PRODUIT



45DB240V1PT



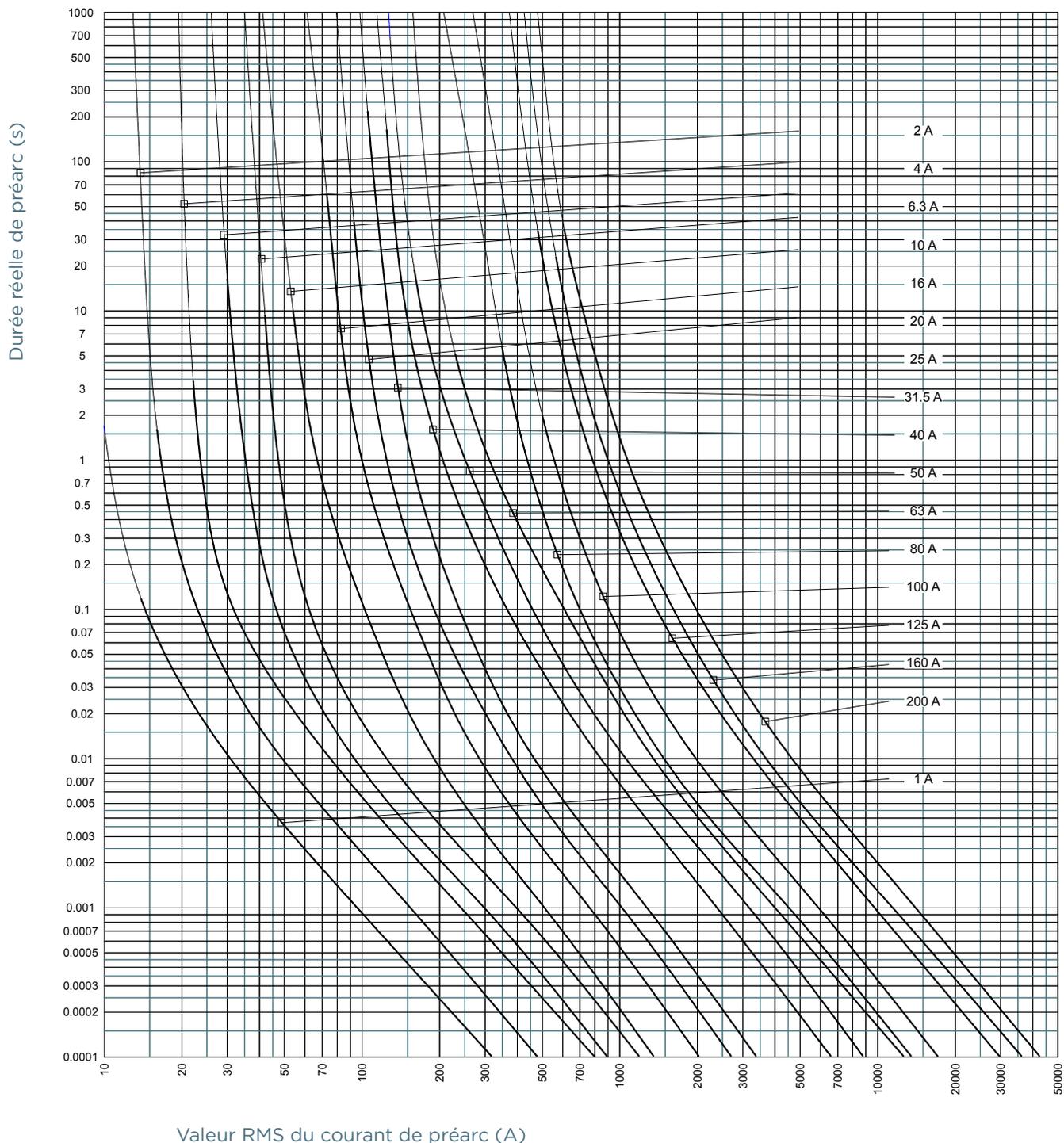
45DB240V125PT

### Limitor- PT, tension nominale 10 / 24 kV

Numéro catalogue	Item number	Calibre assigné $I_n$	$I^2t$ à tension nominale	Pouvoir de coupure $I_1$	Courant minimum de coupure $I_3 = I_{min}$	Résistance à froid $R_{20}$ (+/-10%)	Puissance dissipée à $I_n$	Conditionnement	Poids
<b>Ø56mm, longueur 442mm</b>									
45DB240V1PT	E1000136	1 A	0,09 kA <sup>2</sup> s	63 kA	14 A	2100 mΩ	2 W	1	2,3 kg
45DB240V2PT	F1000137	2 A	0,34 kA <sup>2</sup> s	63 kA	16 A	800 mΩ	3 W	1	2,3 kg
45DB240V4PT	G1000138	4 A	0,45 kA <sup>2</sup> s	63 kA	23 A	550 mΩ	10 W	1	2,3 kg
45DB240V6,3PT	H1000139	6,3 A	0,53 kA <sup>2</sup> s	63 kA	30 A	300 mΩ	13 W	1	2,3 kg
45DB240V10PT	J1000140	10 A	0,94 kA <sup>2</sup> s	63 kA	43 A	220 mΩ	26 W	1	2,3 kg
45DB240V16PT	K1000141	16 A	1,4 kA <sup>2</sup> s	63 kA	60 A	197 mΩ	73 W	1	2,3 kg
45DB240V20PT	L1000142	20 A	3,1 kA <sup>2</sup> s	63 kA	76 A	134 mΩ	76 W	1	2,3 kg
45DB240V25PT	M1000143	25 A	4,5 kA <sup>2</sup> s	63 kA	93 A	96 mΩ	89 W	1	2,3 kg
45DB240V32PT	N1000144	31,5 A	5,9 kA <sup>2</sup> s	63 kA	105 A	79 mΩ	127 W	1	2,3 kg
45DB240V40PT	P1000145	40 A	18,8 kA <sup>2</sup> s	63 kA	130 A	45 mΩ	114 W	1	2,3 kg
45DB240V50PT	Q1000146	50 A	33,5 kA <sup>2</sup> s	63 kA	205 A	35 mΩ	147 W	1	2,3 kg
45DB240V63PT	R1000147	63 A	46,4 kA <sup>2</sup> s	63 kA	280 A	25 mΩ	163 W	1	2,3 kg
<b>Ø65mm, longueur 442mm</b>									
45DB240V80PT	S1000148	80 A	84 kA <sup>2</sup> s	63 kA	360 A	20,5 mΩ	233 W	1	3,1 kg
<b>Ø78mm, longueur 442mm</b>									
45DB240V100PT	T1000149	100 A	93,6 kA <sup>2</sup> s	63 kA	430 A	18 mΩ	400 W	1	3,6 kg
<b>Ø88mm, longueur 442mm</b>									
45DB240V125PT	V1000150	125 A	350 kA <sup>2</sup> s	40 kA	760 A	11 mΩ	340 W	1	4,3 kg

## CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

### Limitor® PT 292mm 12000V

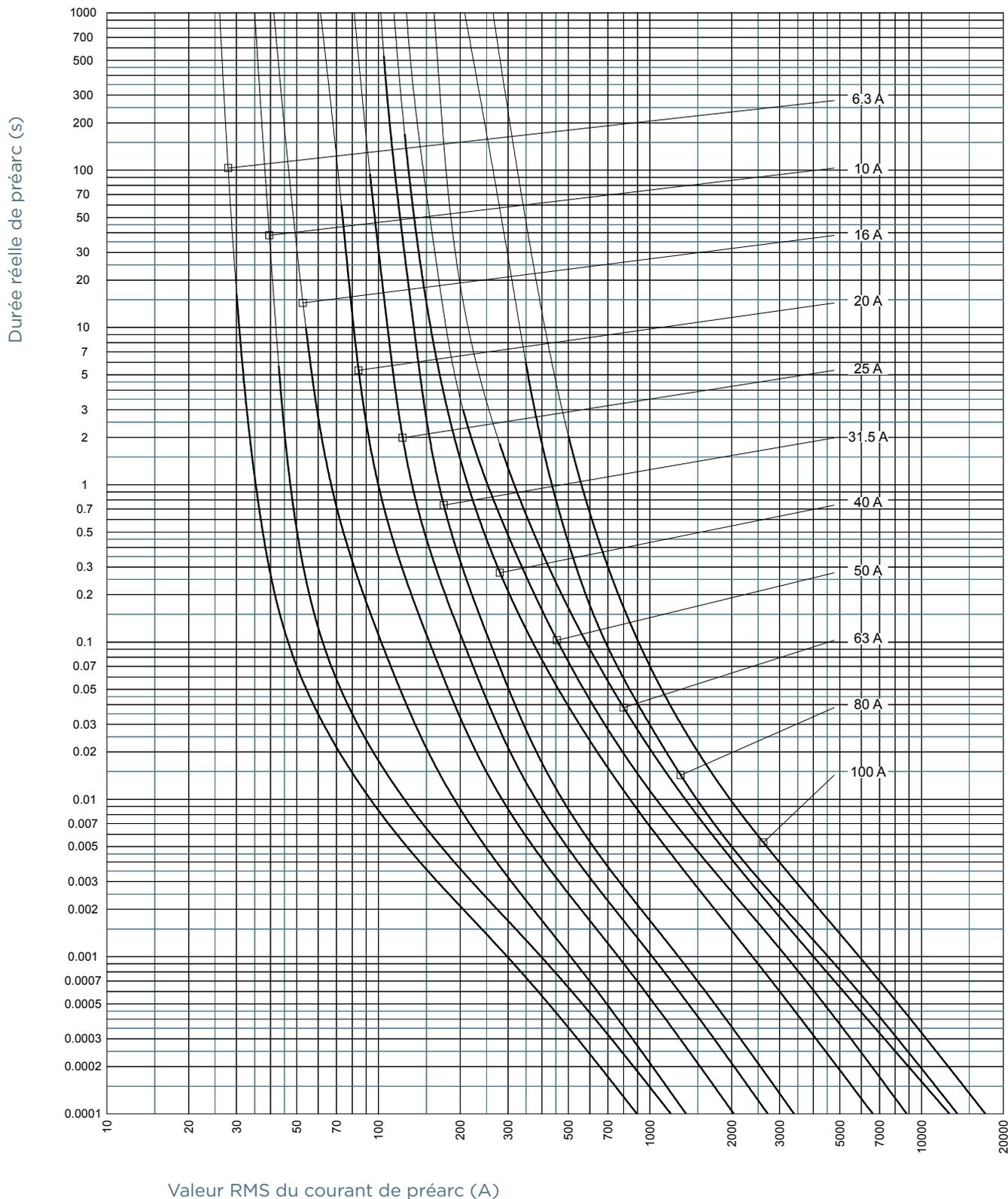


# Fusible Back-up Limitor<sup>®</sup>- PT

avec Puissance Dissipée Contrôlée

## CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

### Limitor<sup>®</sup> PT 367mm 17500V

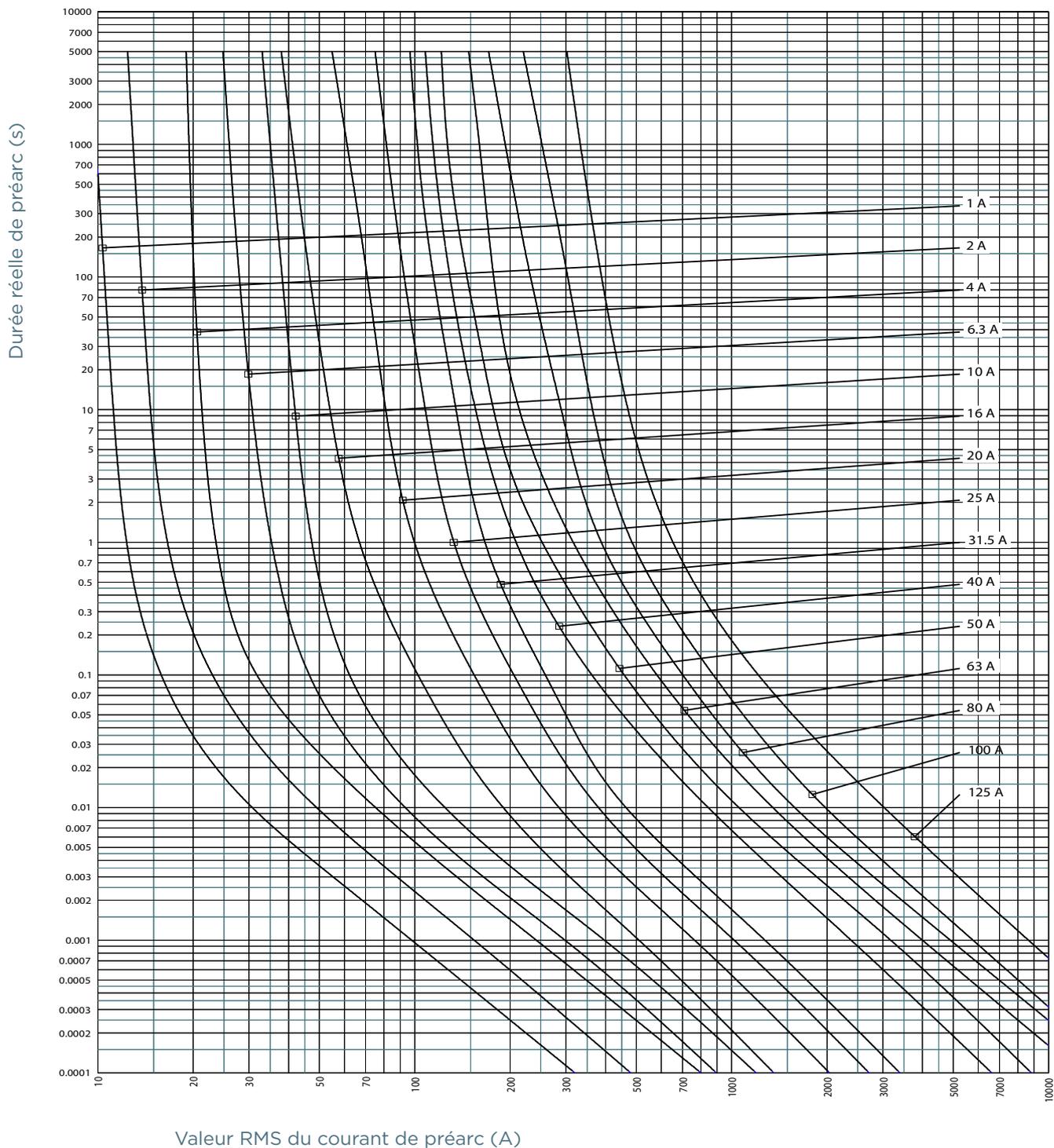


# Fusible Back-up Limitor<sup>®</sup>- PT

avec Puissance Dissipée Contrôlée

## CARACTÉRISTIQUES TEMPS/COURANT

### Limitor<sup>®</sup> PT 442mm 24000V

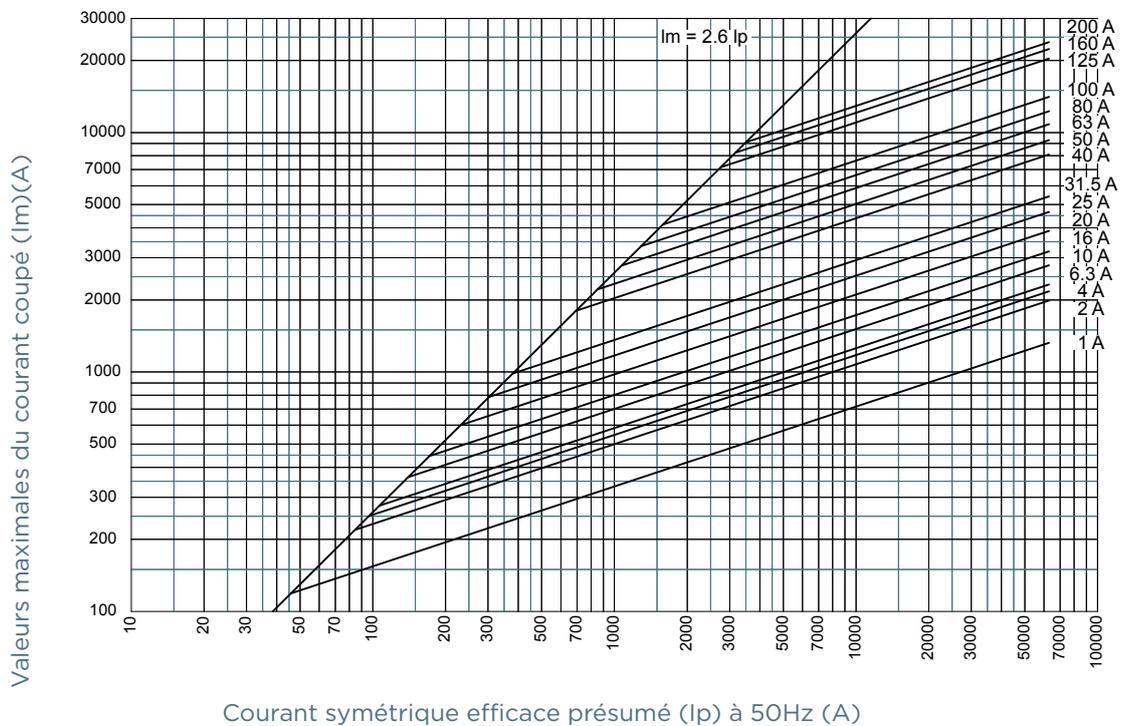


# Fusible Back-up Limitor®- PT

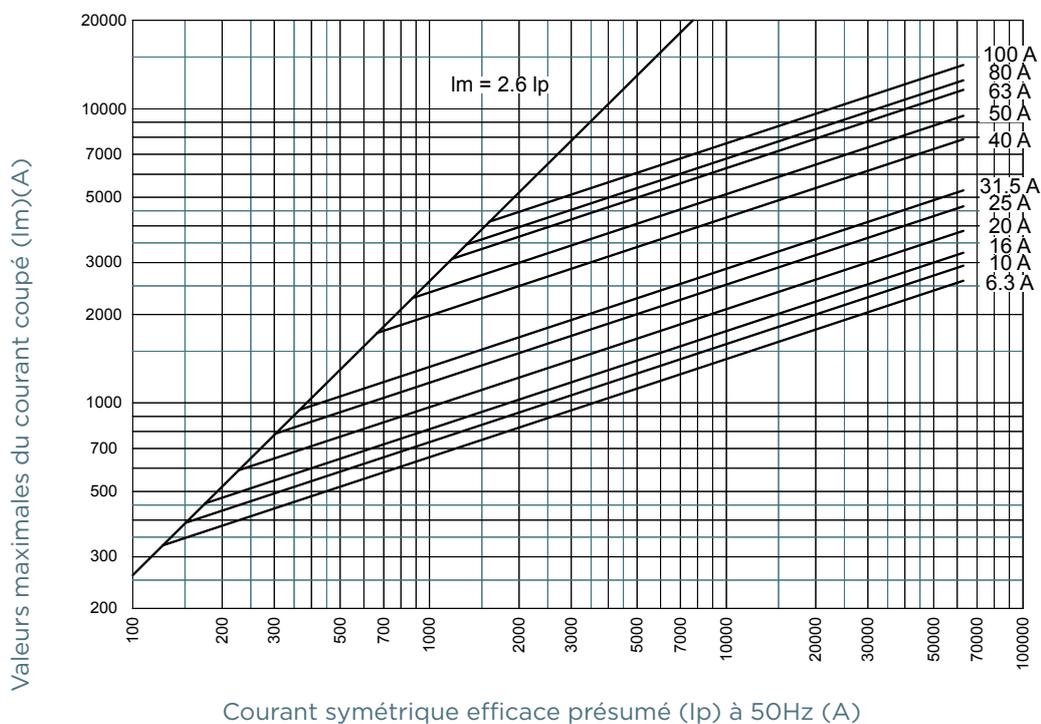
avec Puissance Dissipée Contrôlée

## CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

### Limitor® PT 292mm 12000V



### Limitor® PT 367mm 17500V

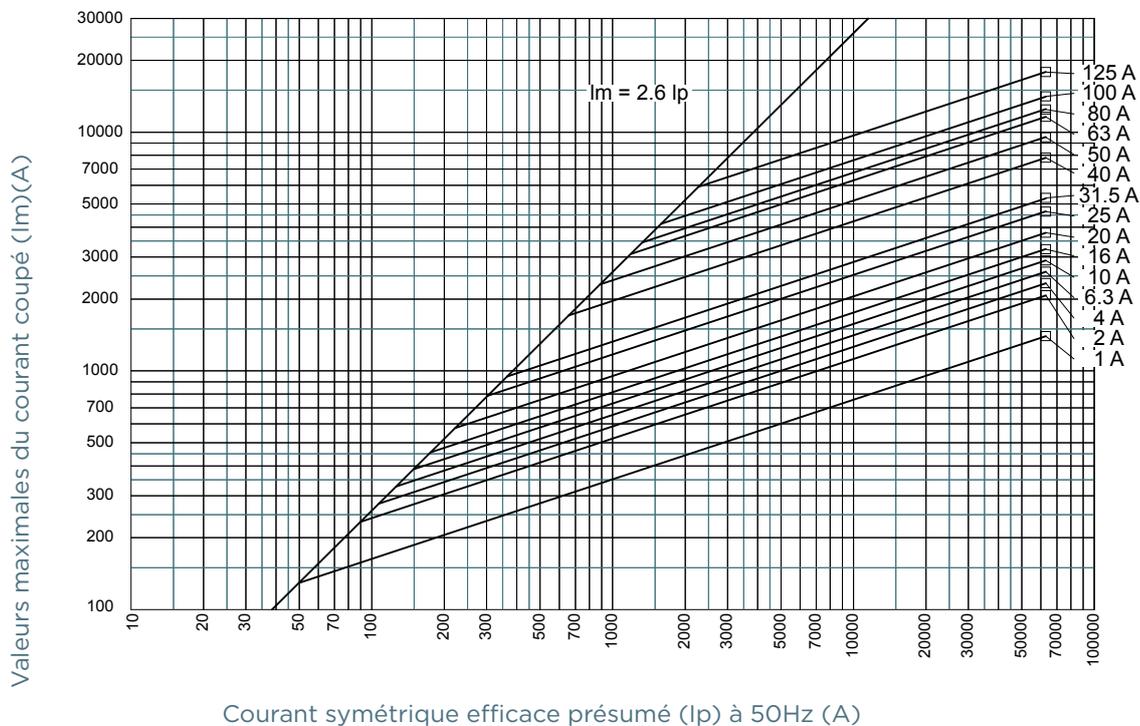


# Fusible Back-up Limitor®- PT

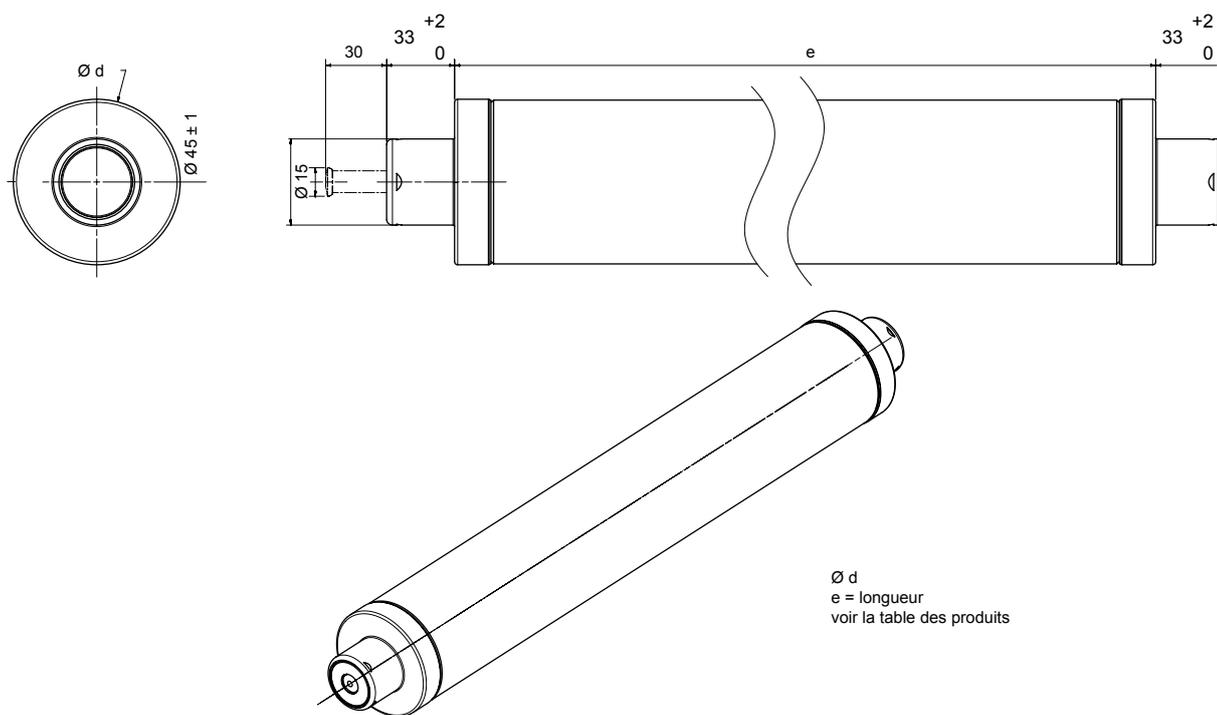
avec Puissance Dissipée Contrôlée

## CARACTÉRISTIQUE DE LIMITATION DU COURANT

### Limitor® PT 442mm 24000V



## DIMENSIONS



Dimensions en mm

# Fusible Back-up Limitor®- PT

avec Puissance Dissipée Contrôlée

## TABLE DE SÉLECTION

Tension assignée du fusible [kV]		3/7.2		6/12		10/24		20/36	
Tension réelle d'utilisation [kV]		6		10		20		30	
Tension de court-circuit	Puissance nominale apparente du transformateur [kVA]	Courant nominal du transformateur [A]	Courant assigné du fusible [A]	Courant nominal du transformateur [A]	Courant assigné du fusible [A]	Courant nominal du transformateur [A]	Courant assigné du fusible [A]	Courant nominal du transformateur [A]	Courant assigné du fusible [A]
Uk = 4%	50	4.8	16-20	2.9	10	1.5	4	0.96	2-6.3
	100	9.6	20-31.5	5.8	16-20	2.9	10	1.9	6.3-10
	125	12	25-40	7.2	20-25	3.6	10-16	2.4	10
	160	15.4	31.5-50	9.2	20-31.5	4.6	16-20	3.1	10
	200	19.2	40-63	11.5	25-40	5.8	16-20	3.8	10-16
	250	24.1	40-80	14.4	31.5-50	7.2	20-25	4.8	16-20
	315	30.3	50-100	18.2	40-63	9.1	20-31.5	6.1	16-25
	400	38.5	63-125	23.1	40-80	11.5	25-40	7.7	20-25
	500	48.1	80-160	28.9	50-100	14.4	31.5-50	9.6	20-31.5
	630	60.6	100-200	36.4	63-100	18.2	40-63	12.1	25-40
Uk = 5%	800	77.1	125-200	46.2	80-125	23.1	40-63	15.4	31.5-40
	1000	96.3	125-160	57.7	100-160	28.9	50-80	19.2	40-50
Uk = 6%	1250	120.3	160-200	72.2	125-200	36.1	63-100	24.1	40-50
	1600	154	200	92.4	125-200	46.2	80-100	30.8	50-63