

Raison sociale
G5Associates

Bénéficiaire
ENABEL

BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA
BOROMO

1

Notes de calcul.

BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM


Imprimé le 18/08/2025

Réf. :

Rév. : 1

Création le 17/08/2025

XLPro³ Calcul France 6300

référéncé par  2023

NF C 15-100 (2020-2025 ;
FD C15-500 2020)



R1.5 : Répartition

Puissance Installée : 13,25 kW (16,56 kVA ; 23,90 A) (selon bilan aval)

Cos Phi global : 0,8

I Autorisé : 40 A (27,7 kVA)

CIRCUIT	kf x kU	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
CLIM 1 (D1.5.1, CLIM 1) CLIMATISEUR	1	12 A	0,8	PH3-N	2,208 kW
CLIM 2 (D1.5.2, CLIM 2) CLIMATISEUR	1	12 A	0,8	PH1-N	2,208 kW
Div1.5.3 (D1.5.3, Div1.5.3) CLIMATISEUR	1	12 A	0,8	PH2-N	2,208 kW
Div1.5.4 (D1.5.4, Div1.5.4) CLIMATISEUR	1	12 A	0,8	PH3-N	2,208 kW
Div1.5.5 (D1.5.5, Div1.5.5) CLIMATISEUR	1	12 A	0,8	PH1-N	2,208 kW
Div1.5.6 (D1.5.6, Div1.5.6) CLIMATISEUR	1	12 A	0,8	PH2-N	2,208 kW

R1.6 : Répartition

Puissance Installée : 9,94 kW (12,42 kVA ; 17,93 A) (selon bilan aval)

Cos Phi global : 0,8

I Autorisé : 40 A (27,7 kVA)

CIRCUIT	kf x kU	Ib	Cos Phi	Type départ	Consommation
Div1.6.1 (D1.6.1, Div1.6.1) CLIMATISEUR	1	12 A	0,8	PH3-N	2,208 kW
Div1.6.2 (D1.6.2, Div1.6.2) CLIMATISEUR	1	6 A	0,8	PH1-N	1,104 kW
Div1.6.3 (D1.6.3, Div1.6.3) CLIMATISEUR	1	6 A	0,8	PH2-N	1,104 kW
Div1.6.4 (D1.6.4, Div1.6.4) CLIMATISEUR	1	6 A	0,8	PH3-N	1,104 kW
Div1.6.5 (D1.6.5, Div1.6.5) CLIMATISEUR	1	6 A	0,8	PH1-N	1,104 kW
Div1.6.6 (D1.6.6, Div1.6.6) CLIMATISEUR	1	6 A	0,8	PH2-N	1,104 kW

Bilan de puissance

BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM


Imprimé le 18/08/2025

Réf. :

Rév. : 1

Création le 17/08/2025

XLPro³ Calcul France 6300

référéncé par 

NF C 15-100 (2020-2025 ;
FD C15-500 2020)

2/11



TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

Voir en fin de section pour :

			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			CircuitG1			Circuit1			Circuit1.1			ECL1.1.1		
Type de circuit			Circuit source (Alim. BT)			Circuit de distribution (Sous jeu)			Circuit de distribution (Sous jeu)			Circuit consommateur (Eclairage)		
Origine			T1.AlimBT0			R0			R1			R1.1		
Désignation									ECLAIRAGE			ECL OPERATION 3		
Type départ		Ib	3P+N+PE		53,9 A	3P+N+PE		53,9 A	3P+N+PE		3,4 A	P+N+PE		0,5 A
NE chargé		Cos Phi	Non		0,8	Non		0,8	Non		0,87			0,9
Harmoniques			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%			Tx H. <= 15%					
SOURCE			AlimBT0											
				60 A										
			A puissance limitée (tarif bleu)											
BILAN DE PUISSANCE			R0			R1			R1.1			ECL1.1.1		
Consommation												8 x 12 W		
k Simul	k Util.	k Ext.	1		1	1		1	1		1	1		
I dém. / I	Ib max			53,9 A			53,9 A			3,4 A		1	0,5 A	
DU dém.	Cos Phi dém.													
SECTIONNEMENT			IG1											
Type Interrupteur			Coupure pleinement apparente											
Désignation interrupteur			DX³-IS 4P 63A gris											
Calibre	Différentiel		63 A											
Association														
COUPURE						D1			D1.1			D1.1.1		
Type protection						Autre disj.			C / lmg standard			C / lmg standard		
Désignation protection						DPX³ 160 16kA 4P 100A			DX³ 4P C 20A 300mA Type AC			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A		
Calibre	Polarité					100 A	4P							
Différentiel	Tempo								300 mA	Instantané				
Ith	Ith NE					100 A			20 A			10 A		
lmg	Tempo					1000 A	0,01 s		200 A	0,02 s		100 A	0,02 s	
PdC / 1P	Association / 1P		/	/		16 kA /	/		10 kA /	/		6 kA /	/	
Sélectivité						Non calculée			Totale			Partielle		
CABLE			CG1									C1.1.1		
Type câble Modèle CP			Multiconducteur avec PE									Monoconducteurs séparés		
Mode pose	k Cor		13	1								22	0,95	
Conducteurs		InC	U 1000 R2V									H07 V-U		
Âme	Isolant		Cuivre		PR-EPR							Cuivre	PVC 70°	
Sections			5G16									2x(1x1,5) + 1G1,5		
Iz Phase	S min Phase		100,1 A		7 mm²							16,5 A	0,7 mm²	
Iz Neutre	S min Neutre		100,1 A		7 mm²							16,5 A	0,7 mm²	
DU locale	Longueur		0,86 %		30 m							0,08 %	15 m	
DU totale (B)	DU totale (A)				0,86 %								0,94 %	
Ik max Amont		Ik min Aval	(AlimBT0 / IG1)			(D1 / R1)			(D1.1 / R1.1)			(D1.1.1 / ECL1.1.1)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max												
Ik2 min	Ik1 min	If		2,204 kA			2,204 kA			2,204 kA			0,386 kA	
TEMPS MAX K²S²														
Phase	Neutre	PE	0,013 s	0,017 s								0,003 s	0,003 s	
		L max			79,31 m									67 m
t max Contacts indirects			5 s									0,2 s		


			Notes de calcul synthétiques : TGBT1		<div><div>G5</div><div>ASSOCIATES</div></div>	
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM						
Imprimé le 18/08/2025		Réf. :				
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro ³ Calcul France 6300	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	3/11

TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

Voir en fin de section pour :

			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			ECL1.1.2			ECL1.1.3			ECL1.1.4			ECL1.1.5		
Type de circuit			Circuit consommateur (Eclairage)			Circuit consommateur (Eclairage)			Circuit consommateur (Eclairage)			Circuit consommateur (Eclairage)		
Origine			R1.1			R1.1			R1.1			R1.1		
Désignation			ECL OPERATION 1			ECL STERILISATION			ECL MAGASIN / HALL			ECL SE		
Type départ	Ib		P+N+PE		0,5 A	P+N+PE		0,5 A	P+N+PE		0,5 A	P+N+PE		0,5 A
NE chargé	Cos Phi			0,9			0,9			0,9			0,9	
Harmoniques														
SOURCE														
BILAN DE PUISSANCE			ECL1.1.2			ECL1.1.3			ECL1.1.4			ECL1.1.5		
Consommation			9 x 12 W			8 x 12 W			8 x 12 W			8 x 12 W		
k Simul	k Util.	k Ext.	1			1			1			1		
I dém. / I	Ib max		1	0,5 A		1	0,5 A		1	0,5 A		1	0,5 A	
DU dém.	Cos Phi dém.													
SECTIONNEMENT														
Type Interrupteur														
Désignation interrupteur														
Calibre	Différentiel													
Association														
COUPURE			D1.1.2			D1.1.3			D1.1.4			D1.1.5		
Type protection			C / Img standard			C / Img standard			C / Img standard			C / Img standard		
Désignation protection			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A		
Calibre	Polarité													
Différentiel	Tempo													
Ith	Ith NE		10 A			10 A			10 A			10 A		
Img	Tempo		100 A		0,02 s	100 A		0,02 s	100 A		0,02 s	100 A		0,02 s
PdC / 1P	Association / 1P		6 kA /		/	6 kA /		/	6 kA /		/	6 kA /		/
Sélectivité			Partielle			Partielle			Partielle			Partielle		
CABLE			C1.1.2			C1.1.3			C1.1.4			C1.1.5		
Type câble Modèle CP			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés		
Mode pose	k Cor		22		0,95	22		0,95	22		0,95	22		0,95
Conducteurs		InC	H07 V-U			H07 V-U			H07 V-U			H07 V-U		
Âme	Isolant		Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°
Sections			2x(1x1,5) + 1G1,5			2x(1x1,5) + 1G1,5			2x(1x1,5) + 1G1,5			2x(1x1,5) + 1G1,5		
Iz Phase	S min Phase		16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²
Iz Neutre	S min Neutre		16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²
DU locale	Longueur		0,06 %		10 m	0,09 %		17 m	0,06 %		12 m	0,11 %		20 m
DU totale (B)	DU totale (A)				0,92 %			0,96 %			0,93 %			0,97 %
Ik max Amont		Ik min Aval	(D1.1.2 / ECL1.1.2)			(D1.1.3 / ECL1.1.3)			(D1.1.4 / ECL1.1.4)			(D1.1.5 / ECL1.1.5)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max												
Ik2 min	Ik1 min	If		0,533 kA			0,348 kA			0,462 kA			0,303 kA	
TEMPS MAX K²S²														
Phase	Neutre	PE	0,003 s	0,003 s		0,003 s	0,003 s		0,003 s	0,003 s		0,003 s	0,003 s	
		L max			67 m			67 m			67 m			67 m
t max Contacts indirects			0,2 s			0,2 s			0,2 s			0,2 s		


			Notes de calcul synthétiques : TGBT1		<div><div>G5</div><div>ASSOCIATES</div></div>	
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM						
Imprimé le 18/08/2025		Réf. :				
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro ³ Calcul France 6300	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	4/11

TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

Voir en fin de section pour :

			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			ECL1.1.6			ECL1.1.7			ECL1.1.8			ECL1.1.9		
Type de circuit			Circuit consommateur (Eclairage)			Circuit consommateur (Eclairage)			Circuit consommateur (Eclairage)			Circuit consommateur (Eclairage)		
Origine			R1.1			R1.1			R1.1			R1.1		
Désignation			ECL HALL D'ACCEUIL/BUREAU CHIRUR			ECL SALLE GARDE /BUREAU ANESTHESISTE/REVEIL/LOCA			ECL PRE-DESIN./ HABILLAGE/LAVAGE/PREPAR			ECL COULOIR		
Type départ	Ib		P+N+PE		0,5 A	P+N+PE		0,6 A	P+N+PE		0,3 A	P+N+PE		0,2 A
NE chargé	Cos Phi				0,9			0,9			0,9			0,9
Harmoniques														
SOURCE														
BILAN DE PUISSANCE			ECL1.1.6			ECL1.1.7			ECL1.1.8			ECL1.1.9		
Consommation			8 x 12 W			10 x 12 W			6 x 12 W			7 x 7 W		
k Simul	k Util.	k Ext.	1			1			1			1		
I dém. / I	Ib max		1	0,5 A		1	0,6 A		1	0,3 A		1	0,2 A	
DU dém.	Cos Phi dém.													
SECTIONNEMENT														
Type Interrupteur														
Désignation interrupteur														
Calibre	Différentiel													
Association														
COUPURE			D1.1.6			D1.1.7			D1.1.8			D1.1.9		
Type protection			C / Img standard			C / Img standard			C / Img standard			C / Img standard		
Désignation protection			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A			DNX³ 4500/6kA P+N C 10A		
Calibre	Polarité													
Différentiel	Tempo													
Ith	Ith NE		10 A			10 A			10 A			10 A		
Img	Tempo		100 A		0,02 s	100 A		0,02 s	100 A		0,02 s	100 A		0,02 s
PdC / 1P	Association / 1P		6 kA /		/	6 kA /		/	6 kA /		/	6 kA /		/
Sélectivité			Partielle			Partielle			Partielle			Partielle		
CABLE			C1.1.6			C1.1.7			C1.1.8			C1.1.9		
Type câble Modèle CP			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés		
Mode pose	k Cor		22		0,95	22		0,95	22		0,95	22		0,95
Conducteurs		InC	H07 V-U			H07 V-U			H07 V-U			H07 V-U		
Âme	Isolant		Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°
Sections			2x(1x1,5) + 1G1,5			2x(1x1,5) + 1G1,5			2x(1x1,5) + 1G1,5			2x(1x1,5) + 1G1,5		
Iz Phase	S min Phase		16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²
Iz Neutre	S min Neutre		16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²	16,5 A		0,7 mm²
DU locale	Longueur		0,1 %		18 m	0,15 %		22 m	0,06 %		15 m	0,04 %		15 m
DU totale (B)	DU totale (A)				0,96 %			1,01 %			0,92 %			0,91 %
Ik max Amont		Ik min Aval	(D1.1.6 / ECL1.1.6)			(D1.1.7 / ECL1.1.7)			(D1.1.8 / ECL1.1.8)			(D1.1.9 / ECL1.1.9)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max												
Ik2 min	Ik1 min	If			0,331 kA			0,279 kA			0,386 kA			0,386 kA
TEMPS MAX K²S²														
Phase	Neutre	PE	0,003 s	0,003 s		0,003 s	0,003 s		0,003 s	0,003 s		0,003 s	0,003 s	
		L max			67 m			67 m			67 m			67 m
t max Contacts indirects			0,2 s			0,2 s			0,2 s			0,2 s		

			Notes de calcul synthétiques : TGBT1		<div><div>G5</div><div>ASSOCIATES</div></div>		
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM							
Imprimé le 18/08/2025		Réf. :					
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro ³ Calcul France 6300	référéncé par	<div><div>BT</div><div>2023</div></div>	NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	5/11

TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

Voir en fin de section pour :

			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			BRASS.			ECL1.2			Circuit1.4			PC1.4.1		
Type de circuit			Circuit consommateur (Divers)			Circuit consommateur (Eclairage)			Circuit de distribution (Sous jeu)			Circuit consommateur (Socle(s))		
Origine			R1.1			R1			R1			R1.4		
Désignation			VENTILATION			TOILETTES			PRISES			PRISES		
Type départ	Ib		P+N+PE		2 A	P+N+PE		0,3 A	3P+N+PE		10,4 A	P+N+PE		7,8 A
NE chargé	Cos Phi				0,8			0,9	Non		0,8			0,8
Harmoniques									Tx H. <= 15%					
SOURCE														
BILAN DE PUISSANCE			BRASS.			ECL1.2			R1.4			PC1.4.1		
Consommation			5 × 75 W			6 × 12 W						6 × 300 VA		
k Simul	k Util.	k Ext.	1	1		1			1		1			
I dém. / I	Ib max		1	2 A		1	0,3 A			10,4 A			7,8 A	
DU dém.	Cos Phi dém.													
SECTIONNEMENT														
Type Interrupteur														
Désignation interrupteur														
Calibre	Différentiel													
Association														
COUPURE			D1.1.10			D1.2			D1.4			D1.4.1		
Type protection			C / Img standard			C / Img standard			C / Img standard			C / Img standard		
Désignation protection			DNX³ 4500/6kA P+N C 3A			DX³ C P+N 10A 30mA Type AC			DX³ 4P C 32A 30mA Type AC			DNX³ 4500/6kA P+N C 16A		
Calibre	Polarité													
Différentiel	Tempo					30 mA	Instantané		30 mA	Instantané				
Ith	Ith NE		3 A			10 A			32 A			16 A		
Img	Tempo		30 A		0,02 s	100 A		0,02 s	320 A		0,02 s	160 A		0,02 s
PdC / 1P	Association / 1P		6 kA /		/	6 kA /		/	10 kA /		/	6 kA /		/
Sélectivité			Partielle			Totale			Partielle			Partielle		
CABLE			C1.1.10			C1.2						C1.4.1		
Type câble Modèle CP			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés						Monoconducteurs séparés		
Mode pose	k Cor		22		0,95	22		0,95				22		0,95
Conducteurs		InC	H07 V-U			H07 V-U						H07 V-U		
Âme	Isolant		Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°				Cuivre		PVC 70°
Sections			2x(1×1,5) + 1G1,5			2x(1×1,5) + 1G1,5						2x(1×2,5) + 1G2,5		
Iz Phase	S min Phase		16,5 A		0,1 mm²	16,5 A		0,7 mm²				22,7 A		1,4 mm²
Iz Neutre	S min Neutre		16,5 A		0,1 mm²	16,5 A		0,7 mm²				22,7 A		1,4 mm²
DU locale	Longueur		0,31 %		15 m	0,1 %		26 m				0,58 %		12 m
DU totale (B)	DU totale (A)				1,18 %			0,97 %						1,45 %
Ik max Amont		Ik min Aval	(D1.1.10 / BRASS.)			(D1.2 / ECL1.2)			(D1.4 / R1.4)			(D1.4.1 / PC1.4.1)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max												
Ik2 min	Ik1 min	If			0,386 kA			0,241 kA			2,204 kA			0,676 kA
TEMPS MAX K²S²														
Phase	Neutre	PE	0,003 s	0,003 s		0,003 s	0,003 s					0,007 s	0,007 s	
		L max			230,75 m			67 m						67,8 m
t max Contacts indirects			0,2 s			0,2 s						0,2 s		


Notes de calcul synthétiques : TGBT1

BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM

Imprimé le 18/08/2025 Réf. :

Rév. : 1 Création le 17/08/2025

XLPro³ Calcul France 6300

référéncé par 

NF C 15-100 (2020-2025 ;
FD C15-500 2020)



6/11

TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

Voir en fin de section pour :

			Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			PC1.4.2		PC1.4.3		Circuit1.5			CLIM 1		
Type de circuit			Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit consommateur (Socle(s))		Circuit de distribution (Sous jeu			Circuit consommateur (Divers)		
Origine			R1.4		R1.4		R1			R1.5		
Désignation			PRISES		PRISES		CLIMATISATION			CLIMATISEUR		
Type départ	Ib		P+N+PE	10,4 A	P+N+PE	10,4 A	3P+N+PE	23,9 A		P+N+PE	12 A	
NE chargé	Cos Phi			0,8		0,8	Non	0,8			0,8	
Harmoniques							Tx H. <= 15%					
SOURCE												
BILAN DE PUISSANCE			PC1.4.2		PC1.4.3		R1.5			CLIM 1		
Consommation			8 x 300 VA		8 x 300 VA					2,208 kW		
k Simul	k Util.	k Ext.					1		1	1	1	
I dém. / I	Ib max			10,4 A		10,4 A		23,9 A		1	12 A	
DU dém.	Cos Phi dém.											
SECTIONNEMENT												
Type Interrupteur												
Désignation interrupteur												
Calibre	Différentiel											
Association												
COUPURE			D1.4.2		D1.4.3		D1.5			D1.5.1		
Type protection			C / lmg standard		C / lmg standard		C / lmg standard			C / lmg standard		
Désignation protection			DNX³ 4500/6kA P+N C 16A		DNX³ 4500/6kA P+N C 16A		DX³ C 4P 40A 300mA Type AC			DNX³ 4500/6kA P+N C 20A		
Calibre	Polarité											
Différentiel	Tempo						300 mA	Instantané				
Ith	Ith NE		16 A		16 A		40 A			20 A		
lmg	Tempo		160 A	0,02 s	160 A	0,02 s	400 A	0,02 s		200 A	0,02 s	
PdC / 1P	Association / 1P		6 kA /	/	6 kA /	/	10 kA /	/		6 kA /	/	
Sélectivité			Partielle		Partielle		Partielle			Partielle		
CABLE			C1.4.2		C1.4.3					C1.5.1		
Type câble Modèle CP			Monoconducteurs séparés		Monoconducteurs séparés					Monoconducteurs séparés		
Mode pose	k Cor		22	0,95	22	0,95				22	0,95	
Conducteurs		InC	H07 V-U		H07 V-U					H07 V-U		
Âme	Isolant		Cuivre	PVC 70°	Cuivre	PVC 70°				Cuivre	PVC 70°	
Sections			2x(1x2,5) + 1G2,5		2x(1x2,5) + 1G2,5					2x(1x4) + 1G4		
Iz Phase	S min Phase		22,7 A	1,4 mm²	22,7 A	1,4 mm²				30,5 A	2 mm²	
Iz Neutre	S min Neutre		22,7 A	1,4 mm²	22,7 A	1,4 mm²				30,5 A	2 mm²	
DU locale	Longueur		0,78 %	12 m	0,78 %	12 m				0,52 %	11 m	
DU totale (B)	DU totale (A)			1,64 %		1,64 %					1,38 %	
Ik max Amont		Ik min Aval	(D1.4.2 / PC1.4.2)		(D1.4.3 / PC1.4.3)		(D1.5 / R1.5)			(D1.5.1 / CLIM 1)		
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max										
Ik2 min	Ik1 min	If		0,676 kA		0,676 kA		2,204 kA			0,96 kA	
TEMPS MAX K²S²												
Phase	Neutre	PE	0,007 s	0,007 s		0,007 s	0,007 s			0,019 s	0,019 s	
		L max			67,8 m			67,8 m				
t max Contacts indirects			0,2 s		0,2 s					0,2 s		


			Notes de calcul synthétiques : TGBT1		<div><div>G5</div><div>SSOCIATES</div></div>	
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM						
Imprimé le 18/08/2025	Réf. :					
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro ³ Calcul France 6300 <i>référéncé par</i> 		NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	7/11

TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
		CLIM 2		Div1.5.3		Div1.5.4		Div1.5.5	
Type de circuit		Circuit consommateur (Divers)		Circuit consommateur (Divers)		Circuit consommateur (Divers)		Circuit consommateur (Divers)	
Origine		R1.5		R1.5		R1.5		R1.5	
Désignation		CLIMATISEUR		CLIMATISEUR		CLIMATISEUR		CLIMATISEUR	
Type départ	Ib	P+N+PE	12 A	P+N+PE	12 A	P+N+PE	12 A	P+N+PE	12 A
NE chargé	Cos Phi		0,8		0,8		0,8		0,8
Harmoniques									
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		CLIM 2		Div1.5.3		Div1.5.4		Div1.5.5	
Consommation		2,208 kW		2,208 kW		2,208 kW		2,208 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.	1	1	1	1	1	1	1
I dém. / I	Ib max	1	12 A	1	12 A	1	12 A	1	12 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT									
Type Interrupteur									
Désignation interrupteur									
Calibre	Différentiel								
Association									
COUPURE		D1.5.2		D1.5.3		D1.5.4		D1.5.5	
Type protection		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard	
Désignation protection		DNX³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX³ 4500/6kA P+N C 20A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo								
Ith	Ith NE	20 A		20 A		20 A		20 A	
Img	Tempo	200 A	0,02 s	200 A	0,02 s	200 A	0,02 s	200 A	0,02 s
PdC / 1P	Association / 1P	6 kA /	/	6 kA /	/	6 kA /	/	6 kA /	/
Sélectivité		Partielle		Partielle		Partielle		Partielle	
CABLE		C1.5.2		C1.5.3		C1.5.4		C1.5.5	
Type câble Modèle CP		Monoconducteurs séparés		Monoconducteurs séparés		Monoconducteurs séparés		Monoconducteurs séparés	
Mode pose	k Cor	22	0,95	22	0,95	22	0,95	22	0,95
Conducteurs	InC	H07 V-U		H07 V-U		H07 V-U		H07 V-U	
Âme	Isolant	Cuivre	PVC 70°	Cuivre	PVC 70°	Cuivre	PVC 70°	Cuivre	PVC 70°
Sections		2x(1x4) + 1G4		2x(1x4) + 1G4		2x(1x4) + 1G4		2x(1x4) + 1G4	
Iz Phase	S min Phase	30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²
Iz Neutre	S min Neutre	30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²
DU locale	Longueur	0,75 %	16 m	0,75 %	16 m	0,84 %	18 m	1,03 %	22 m
DU totale (B)	DU totale (A)		1,61 %		1,61 %		1,71 %		1,9 %
Ik max Amont	Ik min Aval	(D1.5.2 / CLIM 2)		(D1.5.3 / Div1.5.3)		(D1.5.4 / Div1.5.4)		(D1.5.5 / Div1.5.5)	
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max							
Ik2 min	Ik1 min	Iif	0,764 kA		0,764 kA		0,707 kA		0,614 kA
TEMPS MAX K²S²									
Phase	Neutre	PE	0,019 s	0,019 s	0,019 s	0,019 s	0,019 s	0,019 s	0,019 s
	L max			85,07 m		85,07 m		85,07 m	
t max Contacts indirects		0,2 s		0,2 s		0,2 s		0,2 s	


			Notes de calcul synthétiques : TGBT1		<div><div>G5</div><div>SSOCIATES</div></div>	
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM						
Imprimé le 18/08/2025	Réf. :					
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro ³ Calcul France 6300	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	8/11

TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

Voir en fin de section pour :

CIRCUIT		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme		Circuit conforme	
		Div1.5.6		Circuit1.6		Div1.6.1		Div1.6.2	
Type de circuit		Circuit consommateur (Divers)		Circuit de distribution (Sous jeu		Circuit consommateur (Divers)		Circuit consommateur (Divers)	
Origine		R1.5		R1		R1.6		R1.6	
Désignation		CLIMATISEUR		CLIMATISATION		CLIMATISEUR		CLIMATISEUR	
Type départ	Ib	P+N+PE	12 A	3P+N+PE	17,9 A	P+N+PE	12 A	P+N+PE	6 A
NE chargé	Cos Phi		0,8	Non	0,8		0,8		0,8
Harmoniques				Tx H. <= 15%					
SOURCE									
BILAN DE PUISSANCE		Div1.5.6		R1.6		Div1.6.1		Div1.6.2	
Consommation		2,208 kW				2,208 kW		1,104 kW	
k Simul	k Util.	k Ext.	1	1	1	1	1	1	1
I dém. / I	Ib max	1	12 A		17,9 A	1	12 A	1	6 A
DU dém.	Cos Phi dém.								
SECTIONNEMENT									
Type Interrupteur									
Désignation interrupteur									
Calibre	Différentiel								
Association									
COUPURE		D1.5.6		D1.6		D1.6.1		D1.6.2	
Type protection		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard		C / Img standard	
Désignation protection		DNX³ 4500/6kA P+N C 20A		DX³ C 4P 40A 300mA Type AC		DNX³ 4500/6kA P+N C 20A		DNX³ 4500/6kA P+N C 20A	
Calibre	Polarité								
Différentiel	Tempo			300 mA	Instantané				
Ith	Ith NE	20 A		40 A		20 A		20 A	
Img	Tempo	200 A	0,02 s	400 A	0,02 s	200 A	0,02 s	200 A	0,02 s
PdC / 1P	Association / 1P	6 kA /	/	10 kA /	/	6 kA /	/	6 kA /	/
Sélectivité		Partielle		Partielle		Partielle		Partielle	
CABLE		C1.5.6				C1.6.1		C1.6.2	
Type câble Modèle CP		Monoconducteurs séparés				Monoconducteurs séparés		Monoconducteurs séparés	
Mode pose	k Cor	22	0,95			22	0,95	22	0,95
Conducteurs	InC	H07 V-U				H07 V-U		H07 V-U	
Âme	Isolant	Cuivre	PVC 70°			Cuivre	PVC 70°	Cuivre	PVC 70°
Sections		2x(1x4) + 1G4				2x(1x4) + 1G4		2x(1x4) + 1G4	
Iz Phase	S min Phase	30,5 A	2 mm²			30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²
Iz Neutre	S min Neutre	30,5 A	2 mm²			30,5 A	2 mm²	30,5 A	2 mm²
DU locale	Longueur	0,89 %	19 m			0,52 %	11 m	0,37 %	16 m
DU totale (B)	DU totale (A)		1,76 %				1,38 %		1,24 %
Ik max Amont Ik min Aval		(D1.5.6 / Div1.5.6)		(D1.6 / R1.6)		(D1.6.1 / Div1.6.1)		(D1.6.2 / Div1.6.2)	
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max							
Ik2 min	Ik1 min	If	0,681 kA		2,204 kA		0,96 kA		0,764 kA
TEMPS MAX K²S²									
Phase	Neutre	PE	0,019 s	0,019 s		0,019 s	0,019 s	0,019 s	0,019 s
		L max		85,07 m			85,07 m		85,07 m
t max Contacts indirects		0,2 s				0,2 s		0,2 s	




			Notes de calcul synthétiques : TGBT1		<div></div>	
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM						
Imprimé le 18/08/2025	Réf. :					
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro ³ Calcul France 6300 <i>référéncé par</i> 		NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	9/11

TABLEAU TGBT1			
SLT	TT	Amont	
U0 / Un	230,94 V / 400 V	I Autorisé	60 A
		DU tot. (type B / A)	/ 0,86 %
S Puis. moteurs asynchrones 0 kVA			

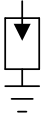
Voir en fin de section pour :

TGBT1.SPD1.7



			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme			Circuit conforme		
CIRCUIT			Div1.6.3			Div1.6.4			Div1.6.5			Div1.6.6		
Type de circuit			Circuit consommateur (Divers)			Circuit consommateur (Divers)			Circuit consommateur (Divers)			Circuit consommateur (Divers)		
Origine			R1.6			R1.6			R1.6			R1.6		
Désignation			CLIMATISEUR			CLIMATISEUR			CLIMATISEUR			CLIMATISEUR		
Type départ	Ib		P+N+PE		6 A	P+N+PE		6 A	P+N+PE		6 A	P+N+PE		6 A
NE chargé	Cos Phi				0,8			0,8			0,8			0,8
Harmoniques														
SOURCE														
BILAN DE PUISSANCE			Div1.6.3			Div1.6.4			Div1.6.5			Div1.6.6		
Consommation			1,104 kW			1,104 kW			1,104 kW			1,104 kW		
k Simul	k Util.	k Ext.	1	1		1	1		1	1		1	1	
I dém. / I	Ib max		1	6 A		1	6 A		1	6 A		1	6 A	
DU dém.	Cos Phi dém.													
SECTIONNEMENT														
Type Interrupteur														
Désignation interrupteur														
Calibre	Différentiel													
Association														
COUPURE			D1.6.3			D1.6.4			D1.6.5			D1.6.6		
Type protection			C / lmg standard			C / lmg standard			C / lmg standard			C / lmg standard		
Désignation protection			DNX³ 4500/6kA P+N C 20A			DNX³ 4500/6kA P+N C 20A			DNX³ 4500/6kA P+N C 20A			DNX³ 4500/6kA P+N C 20A		
Calibre	Polarité													
Différentiel	Tempo													
Ith	Ith NE		20 A			20 A			20 A			20 A		
Img	Tempo		200 A		0,02 s	200 A		0,02 s	200 A		0,02 s	200 A		0,02 s
PdC / 1P	Association / 1P		6 kA /		/	6 kA /		/	6 kA /		/	6 kA /		/
Sélectivité			Partielle			Partielle			Partielle			Partielle		
CABLE			C1.6.3			C1.6.4			C1.6.5			C1.6.6		
Type câble Modèle CP			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés			Monoconducteurs séparés		
Mode pose	k Cor		22		0,95	22		0,95	22		0,95	22		0,95
Conducteurs		InC	H07 V-U			H07 V-U			H07 V-U			H07 V-U		
Âme	Isolant		Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°	Cuivre		PVC 70°
Sections			2x(1x4) + 1G4			2x(1x4) + 1G4			2x(1x4) + 1G4			2x(1x4) + 1G4		
Iz Phase	S min Phase		30,5 A		2 mm²	30,5 A		2 mm²	30,5 A		2 mm²	30,5 A		2 mm²
Iz Neutre	S min Neutre		30,5 A		2 mm²	30,5 A		2 mm²	30,5 A		2 mm²	30,5 A		2 mm²
DU locale	Longueur		0,37 %		16 m	0,42 %		18 m	0,52 %		22 m	0,44 %		19 m
DU totale (B)	DU totale (A)				1,24 %			1,29 %			1,38 %			1,31 %
Ik max Amont	Ik min Aval			(D1.6.3 / Div1.6.3)		(D1.6.4 / Div1.6.4)		(D1.6.5 / Div1.6.5)		(D1.6.6 / Div1.6.6)				
Ik3/2 max	Ik1 max	Ief max												
Ik2 min	Ik1 min	If		0,764 kA			0,707 kA			0,614 kA			0,681 kA	
TEMPS MAX K²S²														
Phase	Neutre	PE	0,019 s	0,019 s		0,019 s	0,019 s		0,019 s	0,019 s		0,019 s	0,019 s	
		L max			85,07 m			85,07 m			85,07 m			85,07 m
t max Contacts indirects			0,2 s			0,2 s			0,2 s			0,2 s		

			Notes de calcul synthétiques : TGBT1		<div><div>G5</div><div>SSOCIATES</div></div>	
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM						
Imprimé le 18/08/2025	Réf. :					
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro ³ Calcul France 6300	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	10/11

SPD1.7		PARAFOUDRE			
Ib : 0 A	Cos Phi : 1		3P+N+PE		
Puissance : 0 kW		Taux d'harmoniques : Tx H. <= 15%		Neutre chargé : Non	



SPD1.7	PARAFOUDRE		
LEGRAND Parafoudre pour Tableau d"abonné - Protégé Monobloc/Type 2		:	
:	Surtension résiduelle L-N : 1,1 kV	Uc L-N : 275 V	
:	Surtension résiduelle L-PE : 1,2 kV	Uc L-PE : 275 V	
: Isc auto-prot : 4,5 kA	Surtension résiduelle N-PE : 1,2 kV	Uc N-PE : 275 V	

			Notes de calcul synthétiques : TGBT1 - circuits reportés en fin de section			
BILAN DE PUISSANCE BLOC OPERATOIRE CMA BOROM						
Imprimé le 18/08/2025		Réf. :				
Rév. : 1		Création le 17/08/2025	XLPro³ Calcul France 6300	référéncé par 	NF C 15-100 (2020-2025 ; FD C15-500 2020)	11/11