

# TGBT Maternité

Remplacement et mise en conformité  
du TGBT Maternité

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	13/11/2025	Création du document	MS	BL	BL

ETUDE

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville

Tél

Fax

Ferest Energies

199 rue Colbert, Centre Vauban

59000

Lille

03 20 13 13 32

CLIENT

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville

Tél

Fax

C.H. Versailles, Hôpital MIGNOT

177 rue de Versailles

78150

LE CHESNAY


Avancement

-

Indice: A

Date: 13/11/2025

Poste: TGBT Mate




ELIE

AFFAIRE: FE2410106VER

Folio 1 / 56

PLAN:

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	13/11/2025	18	Nomenclature des câbles	A	13/11/2025
2	Liste de folios	A	13/11/2025	19	Nomenclature des câbles	A	13/11/2025
3	Liste de folios	A	13/11/2025	20	Nomenclature des câbles	A	13/11/2025
4	Unifilaire général A4 Normal	A	13/11/2025	21	Nomenclature des protections	A	13/11/2025
5	Fiche Source Normale SOURCE 1	A	13/11/2025	22	Réglage des protections SOURCE 1	A	13/11/2025
6	Fiche de calcul 3 circuits TGBT D1 TGBT MATER	A	13/11/2025	23	Réglage des protections SOURCE 1	A	13/11/2025
7	Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER COLONNE NORD..COLONNE A	A	13/11/2025	24	Fiche de conformité TGBT D1 TGBT MATER	A	13/11/2025
8	Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER VENTIL TER..DÉPARTS SJB	A	13/11/2025	25	Fiche de conformité TGBT MATER COLONNE NORD	A	13/11/2025
9	Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER RÉSERVE..AUX 2	A	13/11/2025	26	Fiche de conformité TGBT MATER COLONNE B	A	13/11/2025
10	Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER AUX 3..PC1	A	13/11/2025	27	Fiche de conformité TGBT MATER COLONNE A	A	13/11/2025
11	Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER PC 2..ACCESSOIRE 2	A	13/11/2025	28	Fiche de conformité TGBT MATER VENTIL TER	A	13/11/2025
12	Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER IRVE	A	13/11/2025	29	Fiche de conformité TGBT MATER SOUS JEU BARRE	A	13/11/2025
13	Unif. Protections 8 circuits TGBT D1	A	13/11/2025	30	Fiche de conformité TGBT MATER DÉPARTS SJB	A	13/11/2025
14	Unif. Protections 8 circuits TGBT MATER	A	13/11/2025	31	Fiche de conformité TGBT MATER RÉSERVE	A	13/11/2025
15	Unif. Protections 8 circuits TGBT MATER	A	13/11/2025	32	Fiche de conformité TGBT MATER AUX1	A	13/11/2025
16	Unif. Protections 8 circuits TGBT MATER	A	13/11/2025	33	Fiche de conformité TGBT MATER AUX 2	A	13/11/2025
17	Bilan de puissance	A	13/11/2025	34	Fiche de conformité TGBT MATER AUX 3	A	13/11/2025

	TGBT Maternité				ELIE			
		A	Création du document		AFFAIRE:		FE2410106VER	Folio
		Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:			2 / 56
Date: 13/11/2025		Norme: C1510020						

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
35	Fiche de conformité TGBT MATER EC	A	13/11/2025	52	Coordination Protection/Câble TGBT MATER PC1	A	13/11/2025
36	Fiche de conformité TGBT MATER PC1	A	13/11/2025	53	Coordination Protection/Câble TGBT MATER PC 2	A	13/11/2025
37	Fiche de conformité TGBT MATER PC 2	A	13/11/2025	54	Coordination Protection/Câble TGBT MATER ACCESOIRE 1	A	13/11/2025
38	Fiche de conformité TGBT MATER ACCESOIRE 1	A	13/11/2025	55	Coordination Protection/Câble TGBT MATER ACCESOIRE 2	A	13/11/2025
39	Fiche de conformité TGBT MATER ACCESOIRE 2	A	13/11/2025	56	Coordination Protection/Câble TGBT MATER IRVE	A	13/11/2025
40	Fiche de conformité TGBT MATER IRVE	A	13/11/2025				
41	Coordination Protection/Câble TGBT D1 TGBT MATER	A	13/11/2025				
42	Coordination Protection/Câble TGBT MATER COLONNE NORD	A	13/11/2025				
43	Coordination Protection/Câble TGBT MATER COLONNE B	A	13/11/2025				
44	Coordination Protection/Câble TGBT MATER COLONNE A	A	13/11/2025				
45	Coordination Protection/Câble TGBT MATER VENTIL TER	A	13/11/2025				
46	Coordination Protection/Câble TGBT MATER DÉPARTS SJB	A	13/11/2025				
47	Coordination Protection/Câble TGBT MATER RÉSERVE	A	13/11/2025				
48	Coordination Protection/Câble TGBT MATER AUX1	A	13/11/2025				
49	Coordination Protection/Câble TGBT MATER AUX 2	A	13/11/2025				
50	Coordination Protection/Câble TGBT MATER AUX 3	A	13/11/2025				
51	Coordination Protection/Câble TGBT MATER EC	A	13/11/2025				

TGBT Maternité

Liste de folios

A

Ind.

Date: 13/11/2025

Création du document


MODIFICATIONS

Norme: C1510020

ELIE

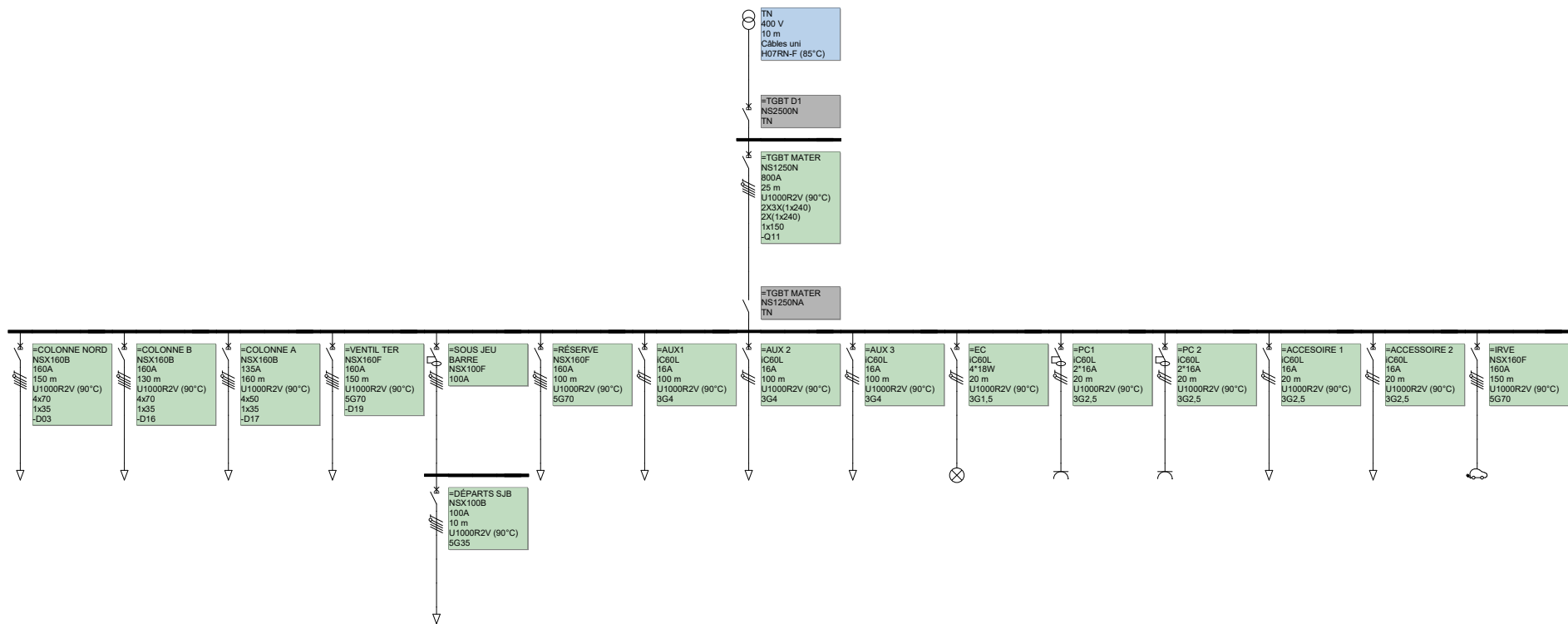
AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:



Folio

3 / 56



TGBT Maternité

Unifilaire général A4 Normal

A Création du document

Ind. MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE

AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:



Folio

4 / 56

NORMAL

RESEAU HT

Norme

UnQ

20000 V

lb

46,19 A

Sources HT en //

IMPEDANCES HT

forcées

S"kQ HT Max

433 MVA

RQ min

0,000045 Ω

XQ min

0,000446 Ω

S"KQ HT Min

125 MVA

RQ max

0,000140 Ω

XQ max

0,001404 Ω

PROTECTION HT

Type

Non défini

Fabricant

Courbe

I>

T>

T Fonc. max

200 ms

I>>

T>>

LIAISON HT

Fichier

Forcé

Forcée

Famille

Nbr.

Section

Ame

Isolant

Pôles

Longueur

SOURCE

Nature

Transfo

Catalogue

UTE95 NFC 52 112

Ukr ou X'd/X o

6,00 % /

Caract. d'après

Fichier

Puissance

1600 kVA

Polarité

3P+N

Fichier

Tra-FR14.ztr

Technologie

Huile

Couplage

Dyn

Nb Sources

1

Sources actives

1 min

1 max

IMPEDANCES SOURCE

forcées

Rt

Xt

Pkrt

Contribution moteur(s)

RESEAU BT

SOURCE 1

Norme

C1510020

Tension

400 V / 420 V

ΔU Origine

Régime de N

TN

Fréquence

50 Hz

Taux harmonique

TH <= 15%

LIAISON BT

Longueur

10 m

Ame

Cuivre

Catalogue

France NF C15-100 (V5.5)

Type

Câbles uni

Pose/Dispo

13

Fichier C/P

H07RN-F (85°C) Eca

PROTECTION BT

Forcée

NS2500N

Micrologic 2.0E

Calibre

2500 A

Ir

2375 A

Im / Isd

23750 A

IΔn

Tr

24 s

Tsd

20 ms

Δt

Li On

25000 A

Diff. séparé

I't On/Off

I2t Off

Icu disjoncteur Vérifié

Sélectivité Logique

T1

T2

REGLAGES

Cr Ir

0,95

Cr Im/Isd

10

Cr IΔn

0

Cr Fin Ir

0

Cr Fin Isd

0

Cr Δt

0

Cr Tr

0

Cr Tsd

0

Cr Li

10

IMPEDANCES BT

forcées

R0 Ph/Ph

0,0043 Ω

R0 Ph/PEN-N

0,0022 Ω

R0 Ph/Pe

0,0021 Ω

R1 Ph/Ph

0,0045 Ω

R1 Ph/PEN-N

0,0024 Ω

R1 Ph/Pe

0,0072 Ω

Xmax Ph/Ph

0,0158 Ω

Xmax Ph/PEN-N

0,0076 Ω

Xmax Ph/Pe

0,0020 Ω

Xmin Ph

0,0070 Ω

Xmin Ph/PEN-N

0,0070 Ω

Xmin Ph/Pe

0,0066 Ω

Résistance de terre (TT)

Neutre Impédant (TN)

RA

0,0 Ω

RS

0,0000 Ω

XS

0,0000 Ω

RESULTATS BT

Dimensionné sur

IN

ΔU

CC

Sth

359,8 mm²

lb liaison

(2309,4 A)

lk3 Max

34898 A

K temp.

Non

1,00 (30°C)

ΔU

0,23 %

IN source

2309 A

lk2 Max

30223 A

lk2 min

21854 A

K Prox.

Oui

1,00

Ratio lb/ln

100,00 %

lk1 Max

34522 A

lk1 min

25946 A

K compl.

1,00

lk3 Max

34522 A

lk Max

34522 A

If

25946 A

K Symétrie fs

1,0

Neutre chargé

Phase forcées

Oui

4 x 400 mm²

PEN / Neutre

4 x 400 mm²

PE

x

Sp0 ou Sht

Cuivre

Non

1 x 120 mm²

TGBT Maternité

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

13/11/2025

Norme:

C1510020

ELIE

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:

Folio

5

56

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE 1

TGBT D1

I Totale

800,00 A

I installée

2309,40 A

I Dispo

1236,94 A

Ik3 max

34898 A

ΔU

0,23 %

Normal

Secours

FICHE DE  
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

IN ☐ DU ☐ CI ☐ CC ☐

IN ☐ DU ☐ CI ☐ CC ☐

Amont

TGBT D1

Repère

TGBT MATER

JdB Amont

D.origine

Style

Tableau

Contenu

ΔU Variateur

3P+N+PE

Désignation

TGBT Mater

INFOS CABLES / RECEPTEUR

TGBT MATER

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

800A

1

JdB Aval

Rév.

A

Cos ϕ

K Util.

UL

0,8

1

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

1,00

Normal

Polarité Récept.

Type

3P+N

CABLE

TGBT MATER

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Mode de pose

Ame

Pôle

13

Cu

Uni Tréfle

Long.

1er Récep.

L. Max

25 m

62 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,55 %

0,78 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☐ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

2

240 mm²

forcé ☐

forcé ☐

Nb

Neutre

2

240 mm²

Nb

PE/PEN

1

150 mm²

Taux Harm.

N Chargé

TH <= 15%

Non

Protection

NS1250N Micrologic 2.0 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

1250 A

875 A

8750 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

24 s

20 ms

Déclencheur

Li off

Idn

Electronique

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

12500 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

2X3X(1x240)

2X(1x240)

1x150

Critère

IB

INI

800,00 A

S Th.

Iz

245,207 mm²

862,88 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

14301 A

34,9 kA / 29,7 kA

Sélectivité

Association

I<25,00kA

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

50 kA

50 kA

62,45 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

360 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg20fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

25000 A

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITÉ

Ik3 Max

Ik2 Min

If

29739 A

18797 A

15731 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

25755,1 A

19271 A

25589 A

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

TGBT Maternité

Date:

13/11/2025

Norme:

C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBT D1|TGBT MATER

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:

Folio

6

56

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

TGBT MATER

Amont S

Repère

TGBT MATER

Normal

1072,46 A

Secours

I Totale

800,00 A

I Installée

I Dispo

-272,46 A

Ik3 max

29739 A

ΔU

0,78 %

FICHE DE

CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont	TGBT MATER			TGBT MATER			TGBT MATER		
Repère	COLONNE NORD			COLONNE B			COLONNE A		
JdB Amont	D.origine								
Style		Divers		Divers		Divers			
Contenu	ΔU Variateur	3P+N+PE		3P+N+PE		3P+N+PE			
Désignation	colonne nord			colonne B			colonne A		

INFOS CABLES / RECEPTEUR				COLONNE NORD				COLONNE B				COLONNE A						
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	160A	1		1	160A	1		1	135A	1				
JdB Aval			Rév.					A					A					
Cos ϕ		K Util.	UL	0,8		1		0,8		1		0,8		1				
Cos ϕ Dém.		ID/IN	ΔU Dém.	0,3		1,00		4,1 %	0,3		1,00		3,66 %	0,3		1,00		4,99 %
η		Alimentation		1,00		Normal			1,00		Normal			1,00		Normal		
Polarité Récept.		Type		3P+N					3P+N					3P+N				

CABLE				COLONNE NORD				COLONNE B				COLONNE A						
Type				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca				U1000R2V (90°C) Eca						
Mode de pose		Ame	Pôle	13		Cu		Multi+PE	13		Cu		Multi+PE	13		Cu		Multi+PE
Long.	1er Récep.	L. Max		150 m			154 m (CI)		130 m			134 m (CI)		160 m			160 m (CI)	
ΔU Max	ΔU Circuit	ΔU Totale		8 %		3,32 %		4,10 %	8 %		2,88 %		3,66 %	8 %		4,2 %		4,99 %
K T°	K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)	0,72		1,00	1,00	0,72		1,00 (30°C)	0,72		1,00	1,00	0,72	

PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié			
Type		Prot. CI		Disj. Boîtier moulé		Prot Base		Disj. Boîtier moulé		Prot Base		Disj. Boîtier moulé		Prot Base	

RESULTATS FORC.											
forcé <input checked="" type="checkbox"/>	Nb	Phase	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	70 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1 X	70 mm²	forcé <input checked="" type="checkbox"/>	1	50 mm²
	Nb	Neutre		1	70 mm²		1	70 mm²		1	50 mm²
	Nb	PE/PEN		1	35 mm²		1	35 mm²		1	35 mm²
Taux Harm.	N Chargé		TH <= 15%		Non	TH <= 15%		Non	TH <= 15%		Non
Protection			NSX160B Micrologic 2.2 4P3D			NSX160B Micrologic 2.2 4P4D			NSX160B Micrologic 2.2 4P4D		
Calibre	Ir	Im/Isd/IN Fus.	160 A	160 A	1120 A	160 A	160 A	1280 A	160 A	135 A	945 A
K/Calibre	Tr	Tempo	1	16 s	20 ms	1	16 s	20 ms	1	16 s	20 ms
Déclencheur	Li off	Idn	Electronique			Electronique			Electronique		
Therm. Aval	Li	Δt	Sur circuit	2400 A		Sur circuit	2400 A		Sur circuit	2400 A	

RESULTATS											
Câble	Neutre	PE/PEN	4x70		1x35	4x70		1x35	4x50		1x35
Critère	IB		FORC		160,00 A	FORC		160,00 A	FORC		135,00 A
S Th.	Iz		59,840 mm²		176,81 A	59,840 mm²		176,81 A	45,831 mm²		138,11 A
Im / Isd Max	Ik Am/Av		1153 A	29,7 kA	/ 5,4 kA	1319 A	29,7 kA	/ 6,1 kA	948 A	29,7 kA	/ 3,7 kA
Sélectivité	Association		Fonct.	Avec		Fonct.	Avec		Fonct.	Avec	

INFOS IK / PROTECTION											
Icu / Icm	Icu Assoc.	Ip	25 kA	50 kA	62,45 kA	25 kA	50 kA	62,45 kA	25 kA	50 kA	5,55 kA
Pdc 1P	Pdc 1P Asso.			50,0 kA			50,0 kA			50,0 kA	
Tmax. Prot.	Déclencheur		50 ms	4P3D		50 ms	4P4D		49 ms	4P4D	
Contacteur	Relais thermique										
Constructeur			mg20fr1.dug			mg20fr1.dug			mg20fr1.dug		

SELECTIVITE							
Limite	A partir de		6 m		6 m		4 m
Thermique	Différentielle	Avec	Sans objet	Avec	Sans objet	Avec	Sans objet
Sélectivité logique		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
T1	T2						

IK EXTREMITE											
Ik3 Max	Ik2 Min	If	5382 A	3095 A	1268 A	6086 A	3510 A	1451 A	3699 A	2091 A	1043 A
Ik2 Max	Ik1 Min	Ik1 Max	4661,1 A	1863 A	2829 A	5271,0 A	2127 A	3225 A	3203,7 A	1236 A	1904 A

A

Ind.

Date: 13/11/2025

Création du document

MODIFICATIONS

TGBT Maternité

Norme: C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER|COLONNE NORD..COLONNE A

AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

7

56

Folio

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

TGBT MATER

Amont S

Repère

TGBT MATER

I Totale

1072,46 A

I Installée

800,00 A

I Dispo

-272,46 A

Ik3 max

29739 A

ΔU

0,78 %

Normal

Secours

FICHE DE  
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

TGBT MATER

Repère

VENTIL TER

JdB Amont

D.origine

Style

Divers

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

Ventilation terrasse

TGBT MATER

SOUS JEU BARRE

Sous jeu de barre

TGBT MATER

DÉPARTS SJB

SJB\_1

Divers

3P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

VENTIL TER

SJB\_1

DÉPARTS SJB

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

160A

1

JdB Aval

Rév.

Cos ϕ

K Util.

UL

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

Polarité Récept.

Type

1

160A

1

1

100A

1

1

100A

1

0,8

1

A

0,8

1

A

0,8

1

0,3

1,00

4,1 %

0,3

1,00

1,04 %

1,00

Normal

1,00

Normal

1,00

Normal

3P+N

3P+N

3P+N

CABLE

VENTIL TER

DÉPARTS SJB

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Mode de pose

Ame

Pôle

Long.

1er Récep.

L. Max

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

13

Cu

Multi/Uni

13

Multi/Uni

13

Cu

Multi/Uni

150 m

155 m (CI)

10 m

208 m (CC)

8 %

3,32 %

4,10 %

0 %

0,78 %

8 %

0,26 %

1,04 %

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

1,00

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

Disj. Boîtier moulé

Dif. 300mA

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

70 mm²

forcé ☐

1

16 mm²

forcé ☐

1

35 mm²

Nb

Neutre

1

70 mm²

1

16 mm²

1

35 mm²

Nb

PE/PEN

1

70 mm²

1

16 mm²

1

35 mm²

Taux Harm.

N Chargé

TH <= 15%

Non

TH <= 15%

Non

TH <= 15%

Non

Protection

NSX160F Micrologic 2.2 4P4D

NSX100F Micrologic 5.2E 4P4D

NSX100B Micrologic 5.2E 4P3D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

160 A

160 A

1600 A

100 A

100 A

800 A

100 A

100 A

650 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

16 s

20 ms

1

16 s

20 ms

1

16 s

20 ms

Déclencheur

Li off

Idn

Electronique

Electronique

300 mA

Electronique

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

2400 A

Sur circuit

1500 A

0 ms

Sur circuit

1500 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G70

5G35

Critère

IB

INI!

160,00 A

INI!

100,00 A

INI!

100,00 A

S Th.

Iz

59,840 mm²

176,81 A

15,965 mm²

28,612 mm²

113,70 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1651 A

29,7 kA / 5,4 kA

17088 A

29,7 kA / 29,7 kA

8775 A

29,7 kA / 20,9 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Nulle

Avec

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

36 kA

36 kA

5,88 kA

36 kA

36 kA

14,87 kA

25 kA

36 kA

13,37 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

36,0 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

106 ms

4P4D

6 ms

4P4D

26 ms

4P3D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg20fr1.dug

mg20fr1.dug

mg20fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Sélectivité logique

T1

T2

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Non Calc

Sans objet

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

5382 A

3095 A

1816 A

29739 A

18797 A

20939 A

12735 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

4661,1 A

1863 A

2829 A

25755,1 A

19271 A

25589 A

18133,7 A

9653 A

13982 A

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER/VENTIL TER. DÉPARTS SJB

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:

Folio

8

56

Création du document

MODIFICATIONS

TGBT Maternité

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020



RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

TGBT MATER

Amont S

Repère

TGBT MATER

I Totale

1072,46 A

I Installée

800,00 A

I Dispo

-272,46 A

Ik3 max

29739 A

ΔU

0,78 %

Normal

Secours

FICHE DE  
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

Circuit conforme

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒ IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒ IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

TGBT MATER

Repère

RÉSERVE

JdB Amont

D.origine

Style

Divers

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

Réserve équipée

TGBT MATER

AUX1

AUX 2

JdB Aval

Rév.

Cos ϕ

K Util.

UL

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

Polarité Récept.

Type

1

160A

1

A

1

16A

1

A

1

16A

1

A

0,8

1

0,8

1

0,8

1

0,3

1,00

2,99 %

0,3

1,00

7,47 %

0,3

1,00

7,47 %

1,00

Normal

1,00

Normal

1,00

Normal

3P+N

P+N

P+N

INFORMATIONS CABLES / RECEPTEUR

RÉSERVE

AUX1

AUX 2

CABLE

RÉSERVE

AUX1

AUX 2

Type

U1000R2V (90°C) Eca

U1000R2V (90°C) Eca

U1000R2V (90°C) Eca

Mode de pose

Ame

Pôle

13

Cu

Multi/Uni

13

Cu

Multi/Uni

13

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

100 m

105 m (CI)

100 m

107 m (DU)

100 m

107 m (DU)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

2,21 %

2,99 %

8 %

6,69 %

7,47 %

8 %

6,69 %

7,47 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

Disjonct. C

Prot Base

Disjonct. C

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

70 mm²

forcé ☐

1

4 mm²

forcé ☐

1

4 mm²

Nb

Neutre

1

70 mm²

1

4 mm²

1

4 mm²

Nb

PE/PEN

1

70 mm²

1

4 mm²

1

4 mm²

Taux Harm.

N Chargé

TH <= 15%

Non

Non

Non

Protection

NSX160F Micrologic 5.2A 4P4D

iC60L 2P2D

iC60L 2P2D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

160 A

160 A

1600 A

16 A

153,6 A

16 A

153,6 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

16 s

20 ms

1

1

Déclencheur

Li off

ΔIn

Electronique

Standard (C)

Standard (C)

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

2400 A

Sur circuit

Sur circuit

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G70

3G4

3G4

Critère

IB

INI

160,00 A

CI-DU

16,00 A

CI-DU

16,00 A

S Th.

Iz

59,840 mm²

176,81 A

1,138 mm²

35,01 A

1,138 mm²

35,01 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

2367 A

29,7 kA / 7,6 kA

25,6 kA / 0,3 kA

25,6 kA / 0,3 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

36 kA

36 kA

7,07 kA

50 kA

50 kA

0,41 kA

50 kA

50 kA

0,41 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

25,0 kA

25,0 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

106 ms

4P4D

400 ms

2P2D

400 ms

2P2D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg20fr1.dug

mg20fr1.dmi

mg20fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

7564 A

4390 A

1851 A

174 A

174 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

6550,7 A

2702 A

4078 A

175 A

273 A

175 A

273 A

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

TGBT Maternité

Date:

13/11/2025

Norme:

C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER|RÉSERVE..AUX 2

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:

Folio

9

56

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

TGBT MATER

Amont S

Repère

TGBT MATER

I Totale

1072,46 A

I Installée

800,00 A

I Dispo

-272,46 A

Ik3 max

29739 A

ΔU

0,78 %

Normal

Secours

FICHE DE  
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

TGBT MATER

Repère

AUX 3

JdB Amont

D.origine

Style

Divers

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

Aux 3

TGBT MATER

EC

PC1

INFOS CABLES / RECEPTEUR

AUX 3

EC

PC1

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

16A

1

JdB Aval

Rév.

Cos ϕ

K Util.

UL

Cos ϕ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

Polarité Récept.

Type

1

16A

1

1

4\*18W

1

1

2\*16A

1

A

A

CABLE

AUX 3

EC

PC1

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Mode de pose

Ame

Pôle

Long.

1er Récep.

L. Max

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

13

Cu

Multi/Uni

13

Cu

Multi/Uni

13

Cu

Multi/Uni

100 m

107 m (DU)

20 m

68 m (CI)

20 m

67 m (DU)

8 %

6,69 %

7,47 %

6 %

0,1 %

0,88 %

8 %

2,12 %

2,90 %

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. C

Prot Base

Disjonct. C

Prot Base

Disjonct. C

Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

4 mm²

forcé ☐

1

1,5 mm²

forcé ☐

1

2,5 mm²

Nb

Neutre

1

4 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

4 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

Non

Protection

IC60L 2P2D

ic60L 2P2D

IC60L Type AC 2P2D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

16 A

153,6 A

10 A

96 A

16 A

153,6 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

1

Déclencheur

Li off

Idn

Standard (C)

Standard (C)

Standard (C)

30 mA

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

Sur circuit

Sur circuit

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G4

16,00 A

3G1,5

0,39 A

3G2,5

16,00 A

Critère

IB

CI-DU

16,00 A

MINI

0,39 A

MINI

16,00 A

S Th.

Iz

1,138 mm²

35,01 A

0,535 mm²

19,00 A

1,138 mm²

26,12 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

25,6 kA / 0,3 kA

25,6 kA / 0,5 kA

25,6 kA / 0,8 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

50 kA

50 kA

0,41 kA

50 kA

50 kA

0,77 kA

50 kA

50 kA

0,85 kA

Pdc 1P

Pdc 1P Asso.

25,0 kA

25,0 kA

25,0 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

400 ms

2P2D

400 ms

2P2D

400 ms

2P2D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg20fr1.dmi

mg20fr1.dmi

mg20fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Sélectivité logique

T1

T2

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

174 A

325 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

175 A

273 A

326 A

510 A

541 A

845 A

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

TGBT Maternité

Date:

13/11/2025

Norme:

C1510020

ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER\AUX 3.PC1

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:

Folio

10

56

©I.G.E. SAS Caneco BT 5.15.0.42 Authorized user

RESEAU				Normal				Secours				FICHE DE CALCUL 3C					
Rég.de N		TN		I Totale		1072,46 A											
Tension		400 V		I installée		800,00 A											
DISTRIBUTION				I Dispo		-272,46 A											
Amont N		TGBT MATER		Ik3 max		29739 A											
Amont S																	
Repère		TGBT MATER		ΔU		0,78 %											
CIRCUIT				Circuit conforme													
				IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>				IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>				IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>					
Amont		TGBT MATER															
Repère		IRVE															
JdB Amont		D.origine															
Style				DIV_IRVE TRI													
Contenu		ΔU Variateur		3P+N+PE													
Désignation		IRVE															
INFOS CABLES / RECEPTEUR				IRVE													
Nb	Conso	K Fois	Lieu géo.	1	160A	1											
JdB Aval		Rév.															
Cos ϕ		K Util.		UL		0,8	1										
Cos ϕ Dém.		ID/IN		ΔU Dém.		0,3	1,00	4,1 %									
η		Alimentation		1,00		Normal											
Polarité Récept.		Type		3P+N													
CABLE				IRVE													
Type				U1000R2V (90°C) Eca													
Mode de pose		Ame		Pôle		13	Cu	Multi/Uni									
Long.		1er Récep.		L. Max		150 m		155 m (CI)									
ΔU Max		ΔU Circuit		ΔU Totale		8 %		3,32 %		4,10 %							
K T°		K prox	K Comp	Fs	K Cumul	1,00 (30°C)	0,72	1,00	1,00	0,72							
PROTECTION				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié				<input type="checkbox"/> Disp. de Vérif. Tenue aux CC. <input type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié					
Type		Prot. CI		Disj. Boîtier moulé		Prot Base											
RESULTATS FORC.																	
forcé <input type="checkbox"/>		Nb		Phase		forcé <input type="checkbox"/> 1		70 mm²		forcé <input type="checkbox"/>				forcé <input type="checkbox"/>			
		Nb		Neutre		1		70 mm²									
		Nb		PE/PEN		1		70 mm²									
Taux Harm.		N Chargé		TH <= 15%		Non											
Protection				NSX160F Micrologic 5.2E 4P4D													
Calibre		Ir		Im/Isd/IN Fus.		160 A		160 A		1600 A							
K/Calibre		Tr		Tempo		1		16 s		20 ms							
Déclencheur		Li off		Idn		Electronique											
Therm. Aval		Li		Δt		Sur circuit		2400 A									
RESULTATS																	
Câble		Neutre		PE/PEN		5G70											
Critère		IB		INI		160,00 A											
S Th.		Iz		59,840 mm²		176,81 A											
Im / Isd Max		Ik Am/Av		1651 A		29,7 kA / 5,4 kA											
Sélectivité		Association		Totale		Sans											
INFOS IK / PROTECTION																	
Icu / Icm		Icu Assoc.		Ip		36 kA		36 kA		5,88 kA							
Pdc 1P		Pdc 1P Asso.															
Tmax. Prot.		Déclencheur		106 ms		4P4D											
Contacteur		Relais thermique															
Constructeur		mg20fr1.dug															
SELECTIVITE																	
Limite		A partir de															
Thermique		Différentielle		Avec		Sans objet											
Sélectivité logique				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>					
T1		T2															
IK EXTREMITE																	
Ik3 Max		Ik2 Min		If		5382 A		3095 A		1816 A							
Ik2 Max		Ik1 Min		Ik1 Max		4661,1 A		1863 A		2829 A							
								ELIE				BT					
								Fiche de calcul 3 circuits TGBT MATER IRVE									
		A		Création du document				AFFAIRE: FE2410106VER				Folio					
		Ind.		MODIFICATIONS				PLAN:				12					
				TGBT Maternité								56					
Date:		13/11/2025		Norme:		C1510020											




Révision			A		A		A		A		A		A							
RESEAU			TGBT MATER											TGBT MATER						
Rég.de N		TN																		
Tension		400 V																		
DISTRIBUTION																				
Normal		TGBT MATER																		
Amont																				
Secours																				
Repère		TGBT MATER																		
Désignation			TGBT Mater																	
I installée		Normal		Secours																
I Totale		800,00 A																		
Ik3 max		1072,46 A																		
Ik1 max		29739 A																		
ΔU max		25589 A																		
ΔU max		0,78 %																		
CIRCUIT	Rep. Circuit		TGBT MATER		COLONNE NORD		COLONNE B		COLONNE A		VENTIL TER		SOUS JEU BARRE		SJB_1		DÉPARTS SJB			
	Rep. Câble		TGBT MATER		COLONNE NORD		COLONNE B		COLONNE A		VENTIL TER						DÉPARTS SJB			
	Repère Récepteur		TGBT MATER		COLONNE NORD		COLONNE B		COLONNE A		VENTIL TER		SJB_1				DÉPARTS SJB			
	Désignation		TGBT Mater		colonne nord		colonne B		colonne A		Ventilation terrasse		Sous jeu de barre							
	Nb		Consommation		1		800A		1		160A		1		160A		1		100A	
LIAISON	Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal				Normal			
	JdB Amont																SJB_1			
	Câble		2X3X(1x240)		4x70		4x70		4x50		5G70						5G35			
	Neutre		Séparé		2X(1x240)															
	PE/PEN				1x150		1x35		1x35											
	IB		Iz		800,00 A		862,88 A		160,00 A		176,81 A		160,00 A		138,11 A		160,00 A		113,70 A	
	Ik3 Max		Ik2 Min		29739 A		18797 A		5382 A		3095 A		6086 A		3510 A		3699 A		2091 A	
PROTECTION	Ik1 Min		If		19271 A		15731 A		1863 A		1268 A		2127 A		1451 A		1236 A		1043 A	
	Sélectivité sur Ik				Fonct.		Fonct.		Fonct.		Fonct.		Totale		Totale		Nulle			
	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Protection		NS1250NA		NSX160B Micrologic 2.2		NSX160B Micrologic 2.2		NSX160B Micrologic 2.2		NSX160F Micrologic 2.2		NSX100F Micrologic 5.2E				NSX100B Micrologic 5.2E			
	Calibre		Ir		1250 A		160 A		160 A		160 A		135 A		160 A		160 A		100 A	
	Im / Isd						1120 A		1280 A		945 A		1600 A		800 A				650 A	
	Tempo		Im / Isd max.				20 ms		1153 A		20 ms		1319 A		20 ms		948 A		20 ms	
	IΔn		IΔt												300 mA		0 ms			
	Inst Off.		Li		Tempo Li		<input type="checkbox"/>		2400 A		<input type="checkbox"/>		2400 A		<input type="checkbox"/>		2400 A		<input type="checkbox"/>	
	I't On/Off.						I2t Off				I2t Off				I2t Off				I2t Off	
Thermique Aval		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		
Critères de Calcul		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>				
Affectation des phases			123		123		123		123		123		123		123		123			
			TGBT Maternité												ELIE					
			Unif. Protections 8 circuits TGBT MATER						A						Création du document					
									Ind.						MODIFICATIONS					
			Date: 13/11/2025						Norne: C1510020						AFFAIRE: FE2410106VER					
															PLAN:					
															Folio 14/56					

Révision				A		A		A		A		A		A		A																
RESEAU				TGBT MATER <span style="float:right">TGBT MATER</span>																												
Rég.de N		TN																														
Tension		400 V																														
DISTRIBUTION																																
Normal		TGBT MATER																														
Amont																																
Secours																																
Repère		TGBT MATER																														
Désignation				TGBT Mater																												
I installée		Normal		Secours																												
		800,00 A																														
I Totale		1072,46 A																														
Ik3 max		29739 A																														
Ik1 max		25589 A																														
ΔU max		0,78 %																														
CIRCUIT	Rep. Circuit		RÉSERVE		AUX1		AUX 2		AUX 3		EC		PC1		PC 2		ACCESOIRES 1															
	Rep. Câble		RÉSERVE		AUX1		AUX 2		AUX 3		EC		PC1		PC 2		ACCESOIRES 1															
	Repère Récepteur		RÉSERVE		AUX1		AUX 2		AUX 3		EC		PC1		PC 2		ACCESOIRES 1															
	Désignation		Réserve équipée		Aux 1		Aux 2		Aux 3		EC Local		PC 1		PC 2		Accessoire 1															
	Nb		Consommation		1		160A		1		16A		1		16A		1		16A													
LIAISON	Alimentation		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal		Normal															
	JdB Amont																															
	Câble		5G70		3G4		3G4		3G4		3G1,5		3G2,5		3G2,5		3G2,5															
	Neutre		Séparé																													
	PE/PEN																															
	IB		Iz		160,00 A		176,81 A		16,00 A		35,01 A		16,00 A		35,01 A		0,39 A		19,00 A		16,00 A		26,12 A		16,00 A		26,12 A		16,00 A		26,12 A	
	Ik3 Max		Ik2 Min		7564 A		4390 A																									
Ik1 Min		If		2702 A		1851 A		175 A		174 A		175 A		174 A		175 A		174 A		326 A		325 A		541 A				541 A		537 A		
Sélectivité sur Ik		Totale		Totale		Totale		Totale		Totale		Totale		Totale		Totale		Totale														
PROTECTION	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>											
	Protection		NSX160F Micrologic 5.2A		iC60L		iC60L		iC60L		iC60L		iC60L		iC60L Type AC		iC60L Type AC		iC60L													
	Calibre		Ir		160 A		160 A		16 A		153,6 A		16 A		153,6 A		10 A		96 A		16 A		153,6 A		16 A		153,6 A					
	Im / Isd		1600 A				153,6 A				153,6 A				153,6 A				153,6 A				153,6 A				153,6 A					
	Tempo		Im / Isd max.		20 ms		2367 A																									
	IΔn		IΔt														30 mA		0 ms		30 mA		0 ms									
	Inst Off.		Li		Tempo Li		<input type="checkbox"/>		2400 A				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>							
	Ipt On/Off.				I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off		I2t Off					
	Thermique Aval		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit		Sur circuit					
Critères de Calcul		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>								
Affectation des phases				123		1		2		3		2		3		3		1														
				TGBT Maternité																ELIE												
				Unif. Protections 8 circuits TGBT MATER																AFFAIRE: FE2410106VER												
																				PLAN:												
																				Folio 56												
Date: 13/11/2025				Norme: C1510020																												

Révision				A		A									
RESEAU				<div><div>TGBT MATER</div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div></div>											
Rég.de N		TN													
Tension		400 V													
DISTRIBUTION															
Normal		TGBT MATER													
Amont															
Secours															
Repère		TGBT MATER													
Désignation TGBT Mater															
I installée		Normal 800,00 A												Secours	
I Totale		1072,46 A													
Ik3 max		29739 A													
Ik1 max		25589 A													
ΔU max		0,78 %													
CIRCUIT	Rep. Circuit		ACCESSOIRE 2		IRVE										
	Rep. Câble		ACCESSOIRE 2		IRVE										
	Repère Récepteur		ACCESSOIRE 2		IRVE										
	Désignation		Accessoire 2		IRVE										
	Nb	Consommation	1	16A	1	160A									
LIAISON	Alimentation		Normal		Normal										
	JdB Amont														
	Câble		3G2,5		5G70										
	Neutre	Séparé													
	PE/PEN														
	IB	Iz	16,00 A	26,12 A	160,00 A	176,81 A									
	Ik3 Max	Ik2 Min			5382 A	3095 A									
Ik1 Min	If	541 A	537 A	1863 A	1816 A										
Sélectivité sur Ik		Totale		Totale											
PROTECTION	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Protection		iC60L		NSX160F Micrologic 5.2E										
	Calibre	I <sub>r</sub>	16 A		160 A	160 A									
		I <sub>m</sub> / I <sub>sd</sub>		153,6 A		1600 A									
	Tempo	I <sub>m</sub> / I <sub>sd</sub> max.			20 ms	1651 A									
	I <sub>Δn</sub>	I <sub>Δt</sub>													
	inst Off.	Li	Tempo Li	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2400 A		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	I <sub>t</sub> On/Off.		I2t Off		I2t Off										
	Thermique Aval		Sur circuit		Sur circuit										
	Critères de Calcul		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>		
Affectation des phases				2		123									
				TGBT Maternité								ELIE			
												BT			
				Unif. Protections 8 circuits TGBT MATER				A				Création du document			
								Ind.				MODIFICATIONS			
				Date: 13/11/2025				Norme: C1510020				PLAN:			
												AFFAIRE: FE2410106VER			
												Folio 16 / 56			



Repère	Désignation	Somme IB	Coef. Foison.	Cos.Phi.	KxS. IB	I Autorise	I Disponible	Disponible
SOURCE 1								
TGBT D1	TGBT D1	1072,5 A	1,00	0,80	1072,5 A	2309 A	1237 A	53,56 %
TGBT MATER	TGBT Mater	1072,5 A	1,00	0,80	1072,5 A	800 A	-272 A	0,00 %

	TGBT Maternité			ELIE		
				AFFAIRE: FE2410106VER		
		A	Création du document	PLAN:		17
		Ind.	MODIFICATIONS			56
		Date: 13/11/2025	Norme: C1510020			

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
SOURCE 1	H07RN-F (85°C)	1*120 mm²	Cuivre	10 m
SOURCE 1	H07RN-F (85°C)	1*400 mm²	Cuivre	160 m

TGBT Maternité

Nomenclature des câbles

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

18 / 56

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
TGBT D1	U1000R2V (90°C)	1*150 mm²	Cuivre	25 m
TGBT D1	U1000R2V (90°C)	1*240 mm²	Cuivre	200 m

TGBT Maternité

Nomenclature des câbles

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE




AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

19 / 56

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	1*35 mm²	Cuivre	440 m
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	3G1,5	Cuivre	20 m
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	3G2,5	Cuivre	80 m
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	3G4	Cuivre	300 m
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	4x50	Cuivre	160 m
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	4x70	Cuivre	280 m
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	5G35	Cuivre	10 m
TGBT MATER	U1000R2V (90°C)	5G70	Cuivre	400 m

	TGBT Maternité				ELIE			
		A	Création du document		AFFAIRE:		FE2410106VER	Folio
		Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:			20 56
		Date:	13/11/2025	Norme:	C1510020			

Nomenclature des protections TGBT D1

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NS1250N Micrologic 2.0	1250,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		1
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NS2500N Micrologic 2.0E (Org. de tête)	2500,0 A	4P3D	Disj. Boitier moulé		1

Nomenclature des protections TGBT MATER

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg20fr1.dmi	iC60L	10,0 A	2P2D	Disjonct. C		1
Disjoncteur	mg20fr1.dmi	iC60L	16,0 A	2P2D	Disjonct. C		5
Disjoncteur	mg20fr1.dmi	iC60L Type AC	16,0 A	2P2D	Disjonct. C	Dif.30mA	2
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NSX100B Micrologic 5.2E	100,0 A	4P3D	Disj. Boitier moulé		1
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NSX100F Micrologic 5.2E	100,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé	Dif.300mA	1
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NSX160B Micrologic 2.2	160,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		2
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NSX160B Micrologic 2.2	160,0 A	4P3D	Disj. Boitier moulé		1
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NSX160F Micrologic 2.2	160,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		1
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NSX160F Micrologic 5.2A	160,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		1
Disjoncteur	mg20fr1.dug	NSX160F Micrologic 5.2E	160,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		1
Interrupteur	mg20fr1.itr	NS1250NA (Org. de tête)	1250,0 A	4P	Interrupteur		1

TGBT Maternité

Nomenclature des protections

A

Ind.

Date: 13/11/2025

Création du document

MODIFICATIONS

Norme: C1510020

ELIE

AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:



Folio

21

56

Réglage des protections SOURCE 1													
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max
SOURCE 1	Disj. Boitier moulé	2309,40 A	NS2500N	Micrologic 2.0E		2500 A	2375 A		23750 A	25000 A	20 ms		
Réglage des protections TGBT D1													
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max
TGBT MATER	Disj. Boitier moulé	800,00 A	NS1250N	Micrologic 2.0		1250 A	875 A	862,88 A	8750 A	12500 A	20 ms		14301 A
Réglage des protections TGBT MATER													
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max
COLONNE NORD	Disj. Boitier moulé	160,00 A	NSX160B	Micrologic 2.2		160 A	160 A	176,81 A	1120 A	2400 A	20 ms		1153 A
COLONNE B	Disj. Boitier moulé	160,00 A	NSX160B	Micrologic 2.2		160 A	160 A	176,81 A	1280 A	2400 A	20 ms		1319 A
COLONNE A	Disj. Boitier moulé	135,00 A	NSX160B	Micrologic 2.2		160 A	135 A	138,11 A	945 A	2400 A	20 ms		948 A
VENTIL TER	Disj. Boitier moulé	160,00 A	NSX160F	Micrologic 2.2		160 A	160 A	176,81 A	1600 A	2400 A	20 ms		1651 A
SOUS JEU BARRE	Disj. Boitier moulé	100,00 A	NSX100F	Micrologic 5.2E		100 A	100 A		800 A	1500 A	20 ms		17088 A
DÉPARTS SJB	Disj. Boitier moulé	100,00 A	NSX100B	Micrologic 5.2E		100 A	100 A	113,70 A	650 A	1500 A	20 ms		8775 A
RÉSERVE	Disj. Boitier moulé	160,00 A	NSX160F	Micrologic 5.2A		160 A	160 A	176,81 A	1600 A	2400 A	20 ms		2367 A
AUX1	Disjonct. C	16,00 A	iC60L			16 A		35,01 A	153,6 A				
AUX 2	Disjonct. C	16,00 A	iC60L			16 A		35,01 A	153,6 A				
AUX 3	Disjonct. C	16,00 A	iC60L			16 A		35,01 A	153,6 A				
EC	Disjonct. C	0,39 A	iC60L			10 A		19,00 A	96 A				
PC1	Disjonct. C	16,00 A	iC60L		Type AC	16 A		26,12 A	153,6 A				
PC 2	Disjonct. C	16,00 A	iC60L		Type AC	16 A		26,12 A	153,6 A				
ACCESSOIRE 1	Disjonct. C	16,00 A	iC60L			16 A		26,12 A	153,6 A				
ACCESSOIRE 2	Disjonct. C	16,00 A	iC60L			16 A		26,12 A	153,6 A				
IRVE	Disj. Boitier moulé	160,00 A	NSX160F	Micrologic 5.2E		160 A	160 A	176,81 A	1600 A	2400 A	20 ms		1651 A

Réglage des protections SOURCE 1

Ir Diff	Tempo Diff

Réglage des protections TGBT D1

Ir Diff	Tempo Diff

Réglage des protections TGBT MATER

Ir Diff	Tempo Diff
300 mA	0 ms
30 mA	0 ms
30 mA	0 ms

TGBT Maternité

Réglage des protections

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

23 / 56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT D1	
CIRCUIT	TGBT MATER	Tableau
Désignation	TGBT Mater	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	800A / 800,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Uni Trèfle	
Longueur	25 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	2 x 240 mm²	
Section Neutre	2 x 240 mm²	
Section PE(N)	1 x 150 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boîtier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NS1250N Micrologic 2.0 4P4D	
Calibre	1250 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	875 A	
Im / lsd ou calibre fus.	8750 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	IN!!	
Longueur max protégée	62 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	875,0 A	>=	800,00 A			
		50 kA /kA	>=	34,9 kA /73,3 kA			
		50 kA /kA	>=	0 kA /73,3 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		906,0 A	>=	875,0 A			
		1313,7 A	>=	1268,75 A			
		480,00 mm²	>=	455,0 mm²			
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	0,78 %			
		15 %	>=				
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		5000 ms	>=				
		15731 A	>=	9625 A			
		5000 ms	>=	80 ms			
T Max. Coupure		Ph	3603 ms	PE	360 ms	N	3682 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		18797 A	>=	9625 A			
		4,388e9 A²s	>=				
		4,388e9 A²s	>=				
		4,388e9 A²s	>=	97,429e6 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		19271 A	>=	9625 A			
		4,388e9 A²s	>=				
		4,388e9 A²s	>=				
		4,388e9 A²s	>=	95,342e6 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		15731 A	>=	9625 A			
		428,49e6 A²s	>=				
		428,49e6 A²s	>=				
		428,49e6 A²s	>=	95,342e6 A²s			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT D1|TGBT MATER

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:

Folio

24 / 56



DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	COLONNE NORD	Divers
Désignation	colonne nord	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	160A / 160,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi+PE	
Longueur	150 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 70 mm²	
Section Neutre	1 x 70 mm²	
Section PE(N)	1 x 35 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX160B Micrologic 2.2 4P3D	
Calibre	160 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	160 A	
Im / lsd ou calibre fus.	1120 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	FORC	
Longueur max protégée	154 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	160,0 A	>=	160,00 A			
		50 kA /kA	>=	29,7 kA / 16,5 kA			
		25 kA /kA	>=	0 kA / 16,5 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		185,6 A	>=	160,0 A			
		269,2 A	>=	232 A			
		70,00 mm²	>=	55,4 mm²			
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	4,10 %			
		15 %	>=	4,1 %			
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=				
		1268 A	>=	1232 A			
		400 ms	>=	80 ms			
T Max. Coupure		Ph	106 ms	PE	50 ms	N	143 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		3095 A	>=	1232 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	571,354e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1863 A	>=	1232 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	523,986e3 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1268 A	>=	1232 A			
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=	476,099e3 A²s			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|COLONNE NORD

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

25

56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	COLONNE B	Divers
Désignation	colonne B	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	160A / 160,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi+PE	
Longueur	130 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 70 mm²	
Section Neutre	1 x 70 mm²	
Section PE(N)	1 x 35 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX160B Micrologic 2.2	
Calibre	160 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	160 A	
Im / lsd ou calibre fus.	1280 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	FORC	
Longueur max protégée	134 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	160,0 A	>=	160,00 A			
		50 kA /kA	>=	29,7 kA / 16,5 kA			
		25 kA /kA	>=	0 kA / 16,5 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		185,6 A	>=	160,0 A			
		269,2 A	>=	232 A			
		70,00 mm²	>=	55,4 mm²			
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	3,66 %			
		15 %	>=	3,66 %			
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=				
		1451 A	>=	1408 A			
		400 ms	>=	80 ms			
T Max. Coupure		Ph	106 ms	PE	50 ms	N	143 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		3510 A	>=	1408 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	571,354e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		2127 A	>=	1408 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	523,986e3 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1451 A	>=	1408 A			
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=	476,099e3 A²s			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|COLONNE B

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

26 / 56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	COLONNE A	Divers
Désignation	colonne A	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	135A / 135,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi+PE	
Longueur	160 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 50 mm²	
Section Neutre	1 x 50 mm²	
Section PE(N)	1 x 35 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX160B Micrologic 2.2	
	4P4D	
Calibre	160 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	135 A	
Im / lsd ou calibre fus.	945 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	FORC	
Longueur max protégée	160 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
	IN/Ir ou k3*IN >= IB		135,0 A	>=	135,00 A		
	Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur	50 kA /kA	>=	29,7 kA / 16,5 kA		
	Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur	25 kA /kA	>=	0 kA / 16,5 kA		
	Pdc 1P >= Ik/lf Max.			>=			
	Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max.		50,0 kA	>=			
	Sélectivité thermique		Avec				
	Sélectivité magnétique		Fonct.				
	Sélectivité différentielle		Sans objet				
SURCHARGES CABLES							
	Iz >= IN/Ir ou k3*IN		145,0 A	>=	135,0 A		
	1.45 Iz >= I2		210,3 A	>=	195,75 A		
	nxSph >= nxSph calculée		47,50 mm²	>=	42,5 mm²		
CHUTE DE TENSION CABLE							
	ΔU maxi	ΔU totale	8 %	>=	4,99 %		
	ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage	15 %	>=	4,99 %		
CONTACTS INDIRECTS							
	T admis. >= Δt		400 ms	>=			
	If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd		1043 A	>=	1039,5 A		
	T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=	80 ms		
T Max. Coupure		Ph	49 ms	PE	50 ms	N	66 ms
Ik PHASES CABLE							
	Ik min >= I fonct. Max.		2091 A	>=	1039,5 A		
	K²S² >= Ik² min x tf fusible		42,968e6 A²s	>=			
	K²S² >= Ik² max x tempo		42,968e6 A²s	>=			
	K²S² >= I²t limité		42,968e6 A²s	>=	571,354e3 A²s		
Ik NEUTRE CABLE							
	Ik min >= I fonct. Max.		1236 A	>=	1039,5 A		
	K²S² >= Ik² min x tf fusible		42,968e6 A²s	>=			
	K²S² >= Ik² max x tempo		42,968e6 A²s	>=			
	K²S² >= I²t limité		42,968e6 A²s	>=	523,986e3 A²s		
IK PE(N) CABLE							
	Ik min >= I fonct. Max.		1043 A	>=	1039,5 A		
	K²S² >= Ik² min x tf fusible		23,329e6 A²s	>=			
	K²S² >= Ik² max x tempo		23,329e6 A²s	>=			
	K²S² >= I²t limité		23,329e6 A²s	>=	476,099e3 A²s		

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|COLONNE A

A

Ind.

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

Création du document

MODIFICATIONS

ELIE

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:



Folio

27

56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	VENTIL TER	Divers
Désignation	Ventilation terrasse	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	160A / 160,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi/Uni	
Longueur	150 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 70 mm²	
Section Neutre	1 x 70 mm²	
Section PE(N)	1 x 70 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX160F Micrologic 2.2	
Calibre	160 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	160 A	
Im / lsd ou calibre fus.	1600 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	IN!!	
Longueur max protégée	155 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	160,0 A	>=	160,00 A			
		36 kA /kA	>=	29,7 kA / 14,9 kA			
		36 kA /kA	>=	0 kA / 14,9 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		185,6 A	>=	160,0 A			
		269,2 A	>=	232 A			
		70,00 mm²	>=	55,4 mm²			
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	4,10 %			
		15 %	>=	4,1 %			
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=				
		1816 A	>=	1760 A			
		400 ms	>=	80 ms			
T Max. Coupure		Ph	106 ms	PE	199 ms	N	143 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		3095 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	465,847e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1863 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	433,811e3 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1816 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	400,899e3 A²s			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|VENTIL TER

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

28

56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	SOUS JEU BARRE	Jeu Barres
Désignation	Sous jeu de barre	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	100A / 100,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	Multi/Uni	
Ame		
Pôle		
Longueur		
ΔU maxi		
Section Phase	1 x 16 mm²	
Section Neutre	1 x 16 mm²	
Section PE(N)	1 x 16 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX100F Micrologic 5.2E 4P4D	
Calibre	100 A	
Prot. CI	Dif.300mA	
Δt	0 ms	
Ir	100 A	
Im / lsd ou calibre fus.	800 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement		
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	/ <input type="checkbox"/>	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	IN!!	
Longueur max protégée		

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	100,0 A	>=	100,00 A			
		36 kA /kA	>=	29,7 kA / 14,9 kA			
		36 kA /kA	>=	0 kA / 14,9 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		105,1 A	>=	100,0 A			
		152,5 A	>=	145 A			
			>=				
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage		>=	0,78 %			
			>=				
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		5000 ms	>=	0 ms			
			>=	880 A			
		5000 ms	>=				
T Max. Coupure		Ph	6 ms	PE	10 ms	N	7 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		18797 A	>=	880 A			
		4,875e6 A²s	>=				
		4,875e6 A²s	>=				
		4,875e6 A²s	>=	465,847e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		19271 A	>=	880 A			
		4,875e6 A²s	>=				
		4,875e6 A²s	>=				
		4,875e6 A²s	>=	433,811e3 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité			>=	880 A			
			>=				
			>=				
			>=				

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|SOUS JEU BARRE

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

29

56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	DÉPARTS SJB	Divers
Désignation		
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	100A / 100,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi/Uni	
Longueur	10 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 35 mm²	
Section Neutre	1 x 35 mm²	
Section PE(N)	1 x 35 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX100B Micrologic 5.2E 4P3D	
Calibre	100 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	100 A	
Im / lsd ou calibre fus.	650 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	IN!!	
Longueur max protégée	208 m (CC)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	100,0 A	>=	100,00 A			
		36 kA /kA	>=	29,7 kA / 16,5 kA			
		25 kA /kA	>=	0 kA / 16,5 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		119,4 A	>=	100,0 A			
		173,1 A	>=	145 A			
		35,00 mm²	>=	26,5 mm²			
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	1,04 %			
		15 %	>=	1,04 %			
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=	715 A			
		400 ms	>=				
			>=				
T Max. Coupure		Ph	26 ms	PE	50 ms	N	36 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		12735 A	>=	715 A			
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=	571,354e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		9653 A	>=	715 A			
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=	523,986e3 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité			>=	715 A			
			>=				
			>=				
			>=				

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|DÉPARTS SJB

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

30 / 56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	RÉSERVE	Divers
Désignation	Réserve équipée	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	160A / 160,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi/Uni	
Longueur	100 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 70 mm²	
Section Neutre	1 x 70 mm²	
Section PE(N)	1 x 70 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX160F Micrologic 5.2A 4P4D	
Calibre	160 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	160 A	
Im / lsd ou calibre fus.	1600 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	IN!!	
Longueur max protégée	105 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	160,0 A	>=	160,00 A			
		36 kA /kA	>=	29,7 kA / 14,9 kA			
		36 kA /kA	>=	0 kA / 14,9 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		185,6 A	>=	160,0 A			
		269,2 A	>=	232 A			
		70,00 mm²	>=	55,4 mm²			
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	2,99 %			
		15 %	>=	2,99 %			
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=				
		1851 A	>=	1760 A			
		400 ms	>=	80 ms			
T Max. Coupure		Ph	106 ms	PE	199 ms	N	143 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		4390 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	465,847e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		2702 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	433,811e3 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1851 A	>=	1760 A			
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=				
		23,329e6 A²s	>=	400,899e3 A²s			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|RÉSERVE

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

31/56



DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		TGBT MATER	
CIRCUIT	AUX1	Divers	
Désignation		Aux 1	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		100 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 4 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 4 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		1 x 4 mm <sup>2</sup>	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg20fr1.dmi	
Protection		iC60L 2P2D	
Calibre		16 A	
Prot. CI		Prot Base	
Δt			
I <sub>r</sub>			
I <sub>m</sub> / I <sub>sd</sub> ou calibre fus.		153,6 A	
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		CI-DU	
Longueur max protégée		107 m (DU)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/I <sub>r</sub> ou k <sup>3</sup> I <sub>N</sub> >= I <sub>B</sub> I <sub>cu</sub> /PdF >= I <sub>k</sub> /I <sub>p</sub> Max. I <sub>cu</sub> /PdF >= I <sub>k</sub> /I <sub>p</sub> Max. P <sub>dc</sub> 1P >= I <sub>k</sub> /I <sub>f</sub> Max. P <sub>dc</sub> 1P Asso. >= I <sub>k</sub> /I <sub>f</sub> Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	16,0 A	>=	16,00 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA	/6,1 kA	
		50 kA /kA	>=	0 kA	/6,1 kA	
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
Avec Totale Sans objet						
SURCHARGES CABLES						
I <sub>z</sub> >= I <sub>N</sub> /I <sub>r</sub> ou k <sup>3</sup> I <sub>N</sub> 1.45 I <sub>z</sub> >= I <sub>2</sub> n <sub>x</sub> S <sub>ph</sub> >= n <sub>x</sub> S <sub>ph</sub> calculée		36,8 A	>=	16,0 A		
		53,3 A	>=	23,2 A		
		4,00 mm <sup>2</sup>	>=	1,1 mm <sup>2</sup>		
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	7,47 % 7,47 %		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt I <sub>f</sub> >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms 174 A 400 ms	>=	153,6 A 10 ms		
T Max. Coupure		Ph		PE	N	
I <sub>k</sub> PHASES CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité		175 A 304,704e3 A <sup>2</sup> s 304,704e3 A <sup>2</sup> s 304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=	153,6 A		
			>=			
			>=			
			>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		
I <sub>k</sub> NEUTRE CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité		175 A 304,704e3 A <sup>2</sup> s 304,704e3 A <sup>2</sup> s 304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=	153,6 A		
			>=			
			>=			
			>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		
IK PE(N) CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité		174 A 304,704e3 A <sup>2</sup> s 304,704e3 A <sup>2</sup> s 304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=	153,6 A		
			>=			
			>=			
			>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER\AUX1

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

32/56



DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		TGBT MATER	
CIRCUIT	AUX 2	Divers	
Désignation		Aux 2	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		100 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 4 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 4 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		1 x 4 mm <sup>2</sup>	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg20fr1.dmi	
Protection		iC60L 2P2D	
Calibre		16 A	
Prot. CI		Prot Base	
Δt			
I <sub>r</sub>			
I <sub>m</sub> / I <sub>sd</sub> ou calibre fus.		153,6 A	
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		CI-DU	
Longueur max protégée		107 m (DU)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/I <sub>r</sub> ou k <sup>3</sup> I <sub>N</sub> >= I <sub>B</sub> I <sub>cu</sub> /PdF >= I <sub>k</sub> /I <sub>p</sub> Max. I <sub>cu</sub> /PdF >= I <sub>k</sub> /I <sub>p</sub> Max. P <sub>dc</sub> 1P >= I <sub>k</sub> /I <sub>f</sub> Max. P <sub>dc</sub> 1P Asso. >= I <sub>k</sub> /I <sub>f</sub> Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	16,0 A	>=	16,00 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA /6,1 kA		
		50 kA /kA	>=	0 kA /6,1 kA		
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
		Avec Totale Sans objet				
SURCHARGES CABLES						
I <sub>z</sub> >= I <sub>N</sub> /I <sub>r</sub> ou k <sup>3</sup> I <sub>N</sub> 1.45 I <sub>z</sub> >= I <sub>2</sub> n <sub>x</sub> S <sub>ph</sub> >= n <sub>x</sub> S <sub>ph</sub> calculée		36,8 A	>=	16,0 A		
		53,3 A	>=	23,2 A		
		4,00 mm <sup>2</sup>	>=	1,1 mm <sup>2</sup>		
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	7,47 %		
		15 %	>=	7,47 %		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt I <sub>f</sub> >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=			
		174 A	>=	153,6 A		
		400 ms	>=	10 ms		
T Max. Coupure		Ph		PE	N	
I <sub>k</sub> PHASES CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité		175 A	>=	153,6 A		
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=			
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=			
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		
I <sub>k</sub> NEUTRE CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité		175 A	>=	153,6 A		
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=			
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=			
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		
IK PE(N) CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité		174 A	>=	153,6 A		
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=			
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=			
		304,704e3 A <sup>2</sup> s	>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER\AUX 2

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

33

56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre	TN		
Tension	400 V		
Distribution amont	TGBT MATER		
CIRCUIT	AUX 3	Divers	
Désignation	Aux 3		
Contenu	P+N+PE		
Consommation / IB	16A / 16,00 A		
Cos φ	0,8		
DONNEES CABLE			
Type	U1000R2V (90°C)		
Ame	Cu		
Pôle	Multi/Uni		
Longueur	100 m		
ΔU maxi	8 %		
Section Phase	1 x 4 mm <sup>2</sup>		
Section Neutre	1 x 4 mm <sup>2</sup>		
Section PE(N)	1 x 4 mm <sup>2</sup>		
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur	mg20fr1.dmi		
Protection	iC60L 2P2D		
Calibre	16 A		
Prot. CI	Prot Base		
Δt			
Ir			
Im / lsd ou calibre fus.	153,6 A		
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose	13		
Tolérance calculs surcharge	5 %		
Coefficient groupement	0,72		
Coefficient température	1,00 (30°C)		
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00		
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement	CI-DU		
Longueur max protégée	107 m (DU)		

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	16,0 A	>=	16,00 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA /6,1 kA		
		50 kA /kA	>=	0 kA /6,1 kA		
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		36,8 A	>=	16,0 A		
		53,3 A	>=	23,2 A		
		4,00 mm <sup>2</sup>	>=	1,1 mm <sup>2</sup>		
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 % 15 %	>=	7,47 % 7,47 %		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms 174 A 400 ms	>=	153,6 A 10 ms		
T Max. Coupure		Ph		PE	N	
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		175 A 304,704e3 A²s 304,704e3 A²s 304,704e3 A²s	>=	153,6 A 21,262e3 A²s		
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		175 A 304,704e3 A²s 304,704e3 A²s 304,704e3 A²s	>=	153,6 A 21,262e3 A²s		
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		174 A 304,704e3 A²s 304,704e3 A²s 304,704e3 A²s	>=	153,6 A 21,262e3 A²s		

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER\AUX 3

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

34  
56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		TGBT MATER	
CIRCUIT	EC	Eclairage	
Désignation		EC Local	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		4*18W / 0,39 A	
Cos φ		0,92	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		6 %	
Section Phase		1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg20fr1.dmi	
Protection		iC60L 2P2D	
Calibre		10 A	
Prot. CI		Prot Base	
Δt			
Ir			
Im / lsd ou calibre fus.		96 A	
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		68 m (CI)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >= Ik/lp Max. Icu/PdF >= Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	10,0 A	>=	0,39 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA /4,2 kA		
		50 kA /kA	>=	0 kA /4,2 kA		
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
Avec Totale Sans objet						
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée	20,0 A	>=	10,0 A			
	28,9 A	>=	14,5 A			
	1,50 mm <sup>2</sup>	>=	0,5 mm <sup>2</sup>			
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	6 % 15 %	>=	0,88 % 0,88 %		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.	400 ms 325 A 400 ms	>=	96 A 10 ms			
T Max. Coupure		Ph		PE	N	
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	326 A 42,849e3 A²s 42,849e3 A²s 42,849e3 A²s	>=	96 A			
		>=				
		>=				
		>=	11,161e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	326 A 42,849e3 A²s 42,849e3 A²s 42,849e3 A²s	>=	96 A			
		>=				
		>=				
		>=	11,161e3 A²s			
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité	325 A 42,849e3 A²s 42,849e3 A²s 42,849e3 A²s	>=	96 A			
		>=				
		>=				
		>=	11,161e3 A²s			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|EC

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

35/56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		TGBT MATER	
CIRCUIT	PC1	PC	
Désignation		PC 1	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		2*16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg20fr1.dmi	
Protection		iC60L Type AC 2P2D	
Calibre		16 A	
Prot. CI		Dif.30mA	
Δt		0 ms	
Ir			
Im / lsd ou calibre fus.		153,6 A	
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		67 m (DU)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >= Ik/lp Max. Icu/PdF >= Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	16,0 A	>=	16,00 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA /6,1 kA		
		50 kA /kA	>=	0 kA /6,1 kA		
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
		Avec Totale Sans objet				
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		27,4 A	>=	16,0 A		
		39,8 A	>=	23,2 A		
		2,50 mm <sup>2</sup>	>=	1,1 mm <sup>2</sup>		
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	2,90 %		
		15 %	>=			
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=	0 ms		
			>=	153,6 A		
		400 ms	>=			
T Max. Coupure		Ph		PE	N	
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		541 A	>=	153,6 A		
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=	21,262e3 A²s		
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		541 A	>=	153,6 A		
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=	21,262e3 A²s		
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité			>=	153,6 A		
			>=			
			>=			
			>=			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|PC1

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

36

56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		TGBT MATER	
CIRCUIT	PC 2	PC	
Désignation		PC 2	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		2*16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg20fr1.dmi	
Protection		iC60L Type AC 2P2D	
Calibre		16 A	
Prot. CI		Dif.30mA	
Δt		0 ms	
Ir		153,6 A	
Im / lsd ou calibre fus.		153,6 A	
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		67 m (DU)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	16,0 A	>=	16,00 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA	/6,1 kA	
		50 kA /kA	>=	0 kA	/6,1 kA	
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		27,4 A	>=	16,0 A		
		39,8 A	>=	23,2 A		
		2,50 mm²	>=	1,1 mm²		
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	2,90 %		
		15 %	>=			
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=	0 ms		
			>=	153,6 A		
		400 ms	>=			
T Max. Coupure		Ph		PE	N	
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		541 A	>=	153,6 A		
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=	21,262e3 A²s		
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		541 A	>=	153,6 A		
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=	21,262e3 A²s		
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité			>=	153,6 A		
			>=			
			>=			
			>=			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|PC 2

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

37/56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		TGBT MATER	
CIRCUIT	ACCESOIRE 1	Divers	
Désignation		Accessoire 1	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm²	
Section Neutre		1 x 2,5 mm²	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg20fr1.dmi	
Protection		iC60L 2P2D	
Calibre		16 A	
Prot. CI		Prot Base	
Δt			
Ir			
Im / lsd ou calibre fus.		153,6 A	
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		67 m (DU)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	16,0 A	>=	16,00 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA	/6,1 kA	
		50 kA /kA	>=	0 kA	/6,1 kA	
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		27,4 A	>=	16,0 A		
		39,8 A	>=	23,2 A		
		2,50 mm²	>=	1,1 mm²		
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	2,90 %		
		15 %	>=	2,9 %		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=			
		537 A	>=	153,6 A		
		400 ms	>=	10 ms		
T Max. Coupure		Ph		PE		N
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		541 A	>=	153,6 A		
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=	21,262e3 A²s		
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		541 A	>=	153,6 A		
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=	21,262e3 A²s		
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		537 A	>=	153,6 A		
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=			
		119,025e3 A²s	>=	21,262e3 A²s		

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER\ACCESOIRE 1

A

Ind.

Date: 13/11/2025

Création du document

MODIFICATIONS

Norme: C1510020

ELIE

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:



Folio

38

56

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		TGBT MATER	
CIRCUIT	ACCESSOIRE 2	Divers	
Désignation		Accessoire 2	
Contenu		P+N+PE	
Consommation / IB		16A / 16,00 A	
Cos φ		0,8	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi/Uni	
Longueur		20 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Section Neutre		1 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Section PE(N)		1 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg20fr1.dmi	
Protection		iC60L 2P2D	
Calibre		16 A	
Prot. CI		Prot Base	
Δt			
I <sub>r</sub>			
I <sub>m</sub> / I <sub>sd</sub> ou calibre fus.		153,6 A	
Tsd			
SURCHARGES CABLES			
Mode de pose		13	
Tolérance calculs surcharge		5 %	
Coefficient groupement		0,72	
Coefficient température		1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs		1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		Circuit conforme	
		IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>	
Condition dimensionnement		MINI	
Longueur max protégée		67 m (DU)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/I <sub>r</sub> ou k <sup>3</sup> I <sub>N</sub> >= IB I <sub>cu</sub> /PdF >= I <sub>k</sub> /I <sub>p</sub> Max. I <sub>cu</sub> /PdF >= I <sub>k</sub> /I <sub>p</sub> Max. P <sub>dc</sub> 1P >= I <sub>k</sub> /I <sub>f</sub> Max. P <sub>dc</sub> 1P Asso. >= I <sub>k</sub> /I <sub>f</sub> Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	16,0 A	>=	16,00 A		
		50 kA /kA	>=	25,6 kA	/6,1 kA	
		50 kA /kA	>=	0 kA	/6,1 kA	
		25,0 kA	>=	21,7 kA		
			>=	21,7 kA		
Sélectivité thermique		Avec				
Sélectivité magnétique		Totale				
Sélectivité différentielle		Sans objet				
SURCHARGES CABLES						
I <sub>z</sub> >= IN/I <sub>r</sub> ou k <sup>3</sup> I <sub>N</sub> 1.45 I <sub>z</sub> >= I <sub>2</sub> n <sub>x</sub> S <sub>ph</sub> >= n <sub>x</sub> S <sub>ph</sub> calculée	27,4 A		>=	16,0 A		
	39,8 A		>=	23,2 A		
	2,50 mm <sup>2</sup>		>=	1,1 mm <sup>2</sup>		
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage		8 %	>=	2,90 %	
			15 %	>=	2,9 %	
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt I <sub>f</sub> >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.	400 ms		>=			
	537 A		>=	153,6 A		
	400 ms		>=	10 ms		
T Max. Coupure		Ph		PE		N
I <sub>k</sub> PHASES CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité	541 A		>=	153,6 A		
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=			
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=			
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		
I <sub>k</sub> NEUTRE CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité	541 A		>=	153,6 A		
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=			
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=			
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		
IK PE(N) CABLE						
I <sub>k</sub> min >= I fonct. Max. K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> min x t <sub>f</sub> fusible K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> max x tempo K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> >= I <sub>k</sub> <sup>2</sup> limité	537 A		>=	153,6 A		
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=			
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=			
	119,025e3 A <sup>2</sup> s		>=	21,262e3 A <sup>2</sup> s		

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATERACCESSOIRE 2

A

Création du document

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

ELIE



AFFAIRE: FE2410106VER

PLAN:

Folio

39

56



DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT MATER	
CIRCUIT	IRVE	DIV_IRVE TRI
Désignation	IRVE	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	160A / 160,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi/Uni	
Longueur	150 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 70 mm²	
Section Neutre	1 x 70 mm²	
Section PE(N)	1 x 70 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg20fr1.dug	
Protection	NSX160F Micrologic 5.2E 4P4D	
Calibre	160 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	160 A	
Im / lsd ou calibre fus.	1600 A	
Tsd	20 ms	
SURCHARGES CABLES		
Mode de pose	13	
Tolérance calculs surcharge	5 %	
Coefficient groupement	0,72	
Coefficient température	1,00 (30°C)	
Coef. compl. / Coef. symétrie fs	1,00 / <input type="checkbox"/> 1,00	
ETAT CIRCUIT		
Circuit conforme		
IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>		
Condition dimensionnement	IN!!	
Longueur max protégée	155 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION							
IN/Ir ou k3*IN >= IB Icu/PdF >=Ik/lp Max. Icu/PdF >=Ik/lp Max. Pdc 1P >= Ik/lf Max. Pdc 1P Asso. >= Ik/lf Max. Sélectivité thermique Sélectivité magnétique Sélectivité différentielle	Disjoncteur Interrupteur	160,0 A	>=	160,00 A			
		36 kA /kA	>=	29,7 kA / 14,9 kA			
		36 kA /kA	>=	0 kA / 14,9 kA			
			>=				
			>=				
SURCHARGES CABLES							
Iz >= IN/Ir ou k3*IN 1.45 Iz >= I2 nxSph >= nxSph calculée		185,6 A	>=	160,0 A			
		269,2 A	>=	232 A			
		70,00 mm²	>=	55,4 mm²			
CHUTE DE TENSION CABLE							
ΔU maxi ΔU admis. dém.>=	ΔU totale ΔU démarrage	8 %	>=	4,10 %			
		15 %	>=	4,1 %			
CONTACTS INDIRECTS							
T admis. >= Δt If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd T admis. >= T fonct Prot.		400 ms	>=				
		1816 A	>=	1760 A			
		400 ms	>=	80 ms			
T Max. Coupure		Ph	106 ms	PE	199 ms	N	143 ms
Ik PHASES CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		3095 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	465,847e3 A²s			
Ik NEUTRE CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1863 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	433,811e3 A²s			
IK PE(N) CABLE							
Ik min >= I fonct. Max. K²S² >= Ik² min x tf fusible K²S² >= Ik² max x tempo K²S² >= I²t limité		1816 A	>=	1760 A			
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=				
		93,316e6 A²s	>=	400,899e3 A²s			

\*Non Conforme

TGBT Maternité

Fiche de conformité TGBT MATER|IRVE

A

Ind.

Date: 13/11/2025

Norme: C1510020

Création du document

MODIFICATIONS

ELIE

AFFAIRE:

FE2410106VER

PLAN:



Folio

40 / 56



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

TGBT MATER

Amont	TGBT D1				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	800A	800,00 A
Désignation	TGBT Mater				

Protection

Famille	NS1250N	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	1250 A	Prot CI	Prot Base
Ir	875 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	8750 A / 14301 A	Δt	

Liaison

TGBT MATER

Données				Résultats			
Type		Section phase		2 x 240 mm²			
U1000R2V (90°C)		Section neutre		2 x 240 mm²			
Ame	Cu	Section PE(N)		1 x 150 mm²			
Pôle	Uni Trèfle	Nb	Câble	2X3X(1x240)			
Mode de pose	13	IZ	STH	862,88 A 245,207 mm²			
1er récepteur		Critère		IN!!			
Longueur	25 m						
Longueur max prot.	62 m (CI)						
ΔU maxi	8 %						
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00				
				Temps max			
		CI	5000 ms	Ph	3603 ms		
		PE	360 ms	Ne	3682 ms		

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		29739 A
	Ik2		25755 A
	Ik1		25589 A
	If	15731 A	

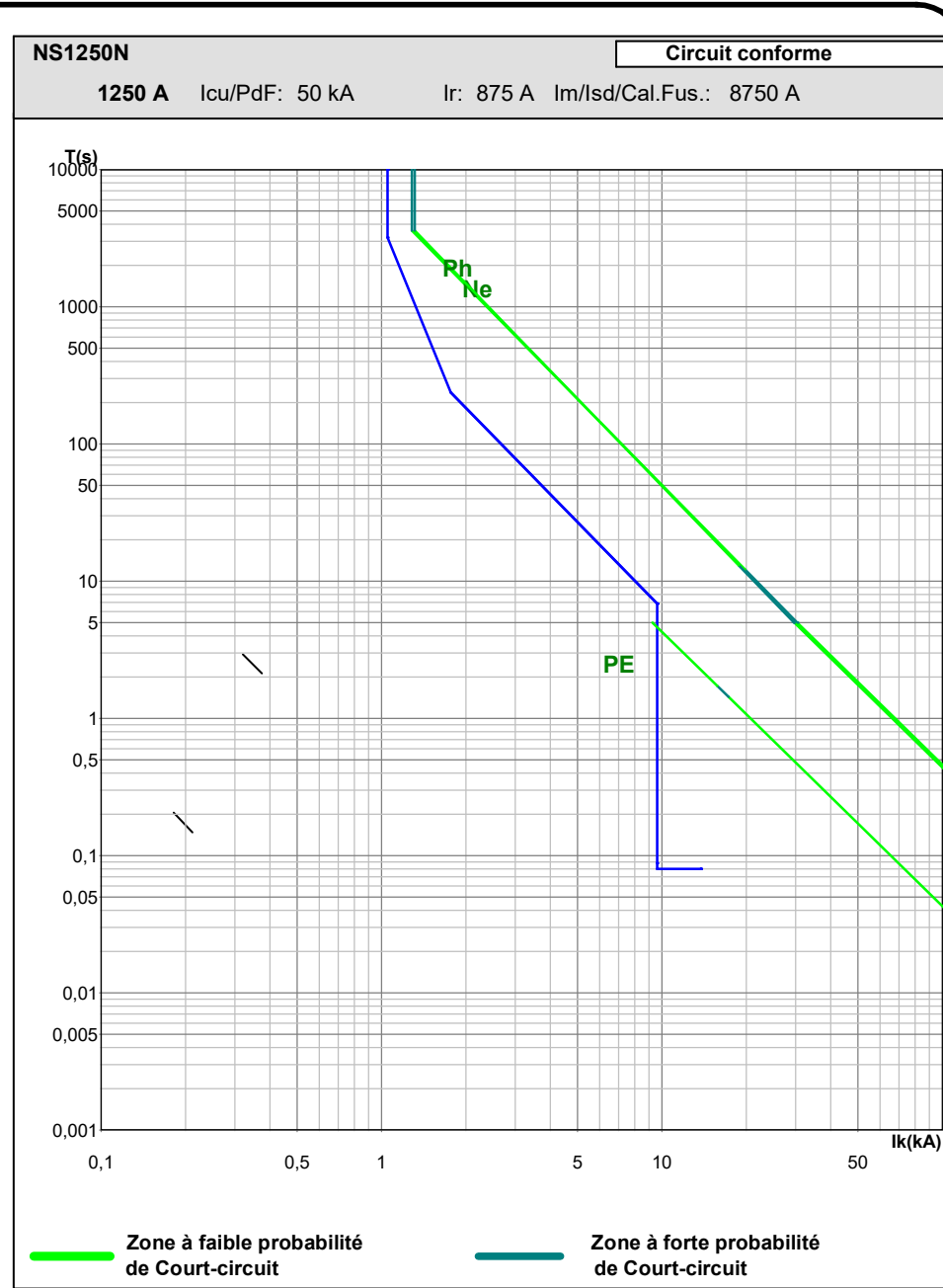
3P+N+PE

Prot. (a)

25 m

(b)

(c)



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitCOLONNE NORD

Amont	TGBT MATER			
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	160A160,00 A
Désignation	colonne nord			

Protection

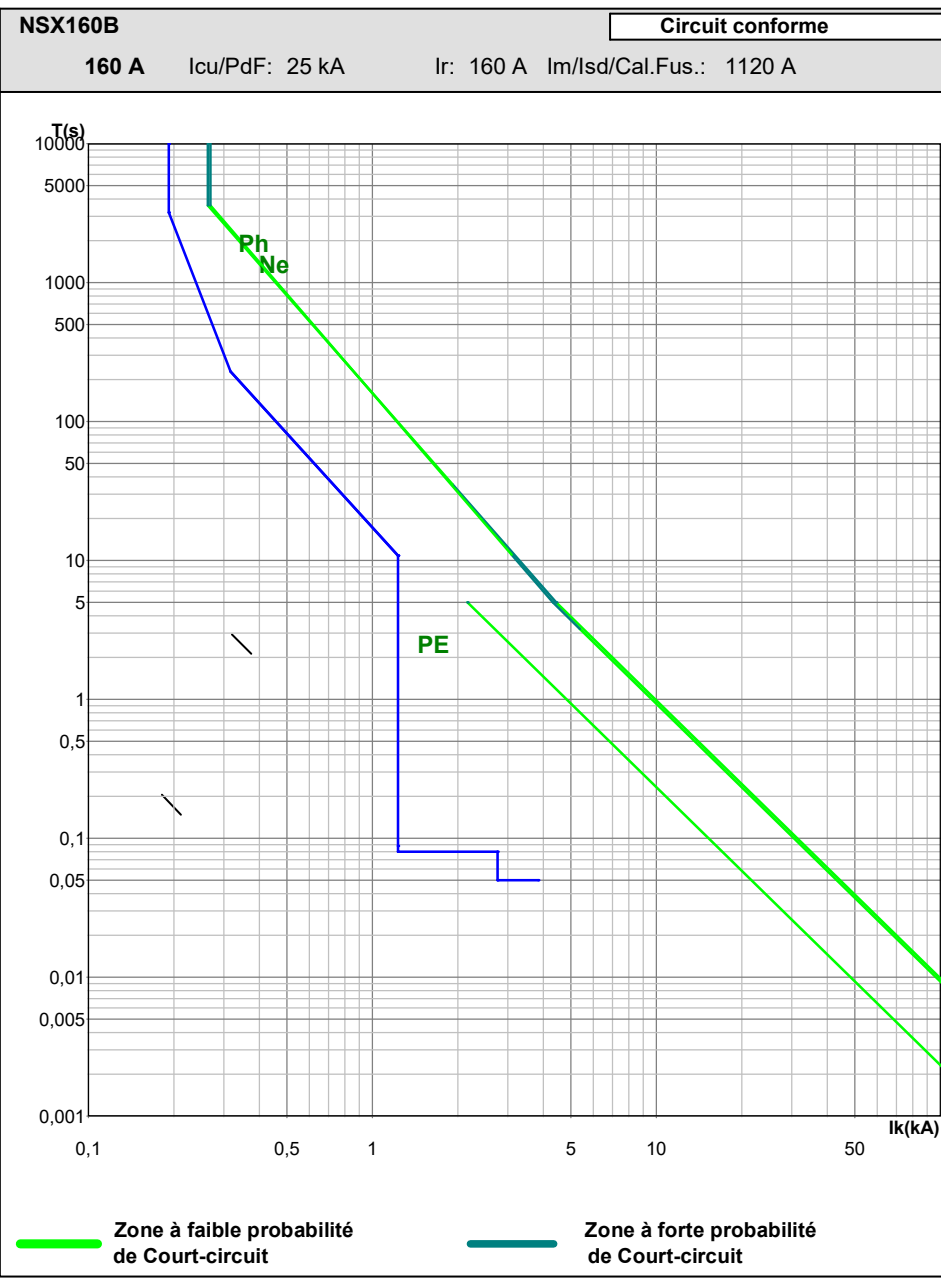
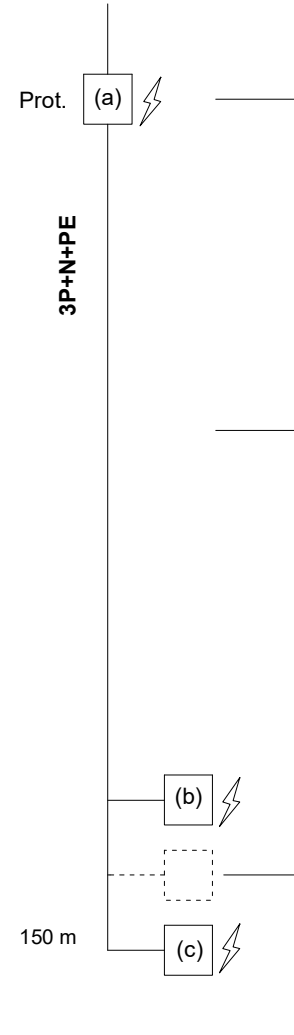
Famille	NSX160B	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	160 A	Prot CI	Prot Base
Ir	160 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	1120 A / 1153 AΔt		

LiaisonCOLONNE NORD

Données		Résultats			
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 70 mm²		
Ame	Cu	Section neutre	1 x 70 mm²		
Pôle	Multi+PE	Section PE(N)	1 x 35 mm²		
Mode de pose	13	Nb	Câble14x70		
1er récepteur		IZ	STH176,81 A59,840 mm²		
Longueur	150 m	Critère	FORC		
Longueur max prot.	154 m (CI)	Temps max			
ΔU maxi	8 %				
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)0,721,00				
		CI	400 ms	Ph	106 ms
		PE	50 ms	Ne	143 ms

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		5382 A
	Ik2		4661 A
	Ik1		2829 A
	If	1268 A	



TGBT Maternité		ELIE	LI BT
Coordination Protection/Câble TGBT MATERCOLONNE NORD	A	Création du document	AFFAIRE: FE2410106VER
	Ind.	MODIFICATIONS	PLAN:
Date: 13/11/2025	Norme: C1510020		Folio 42/56

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitCOLONNE B

Amont	TGBT MATER			
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	160A160,00 A
Désignation	colonne B			

Protection

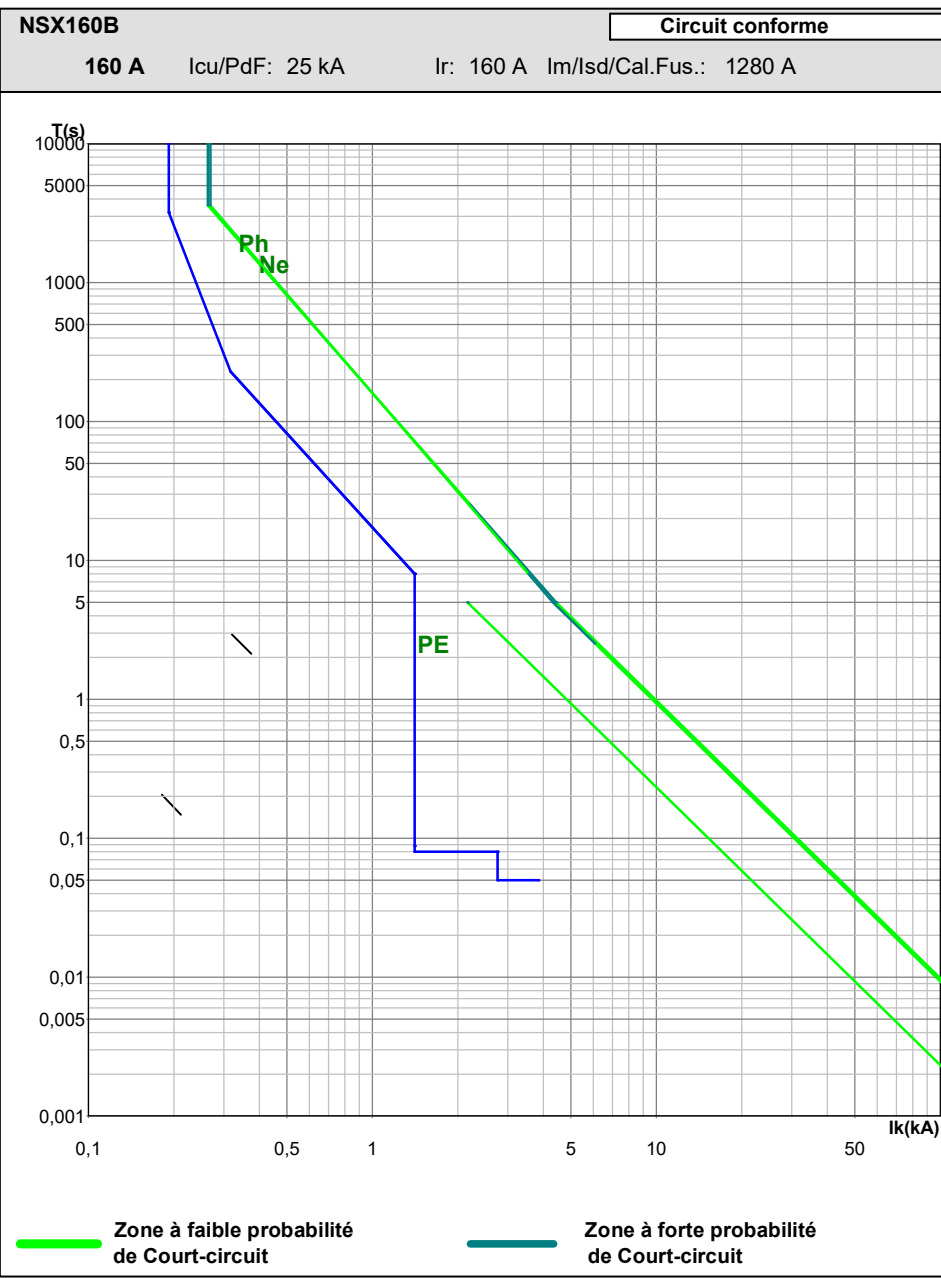
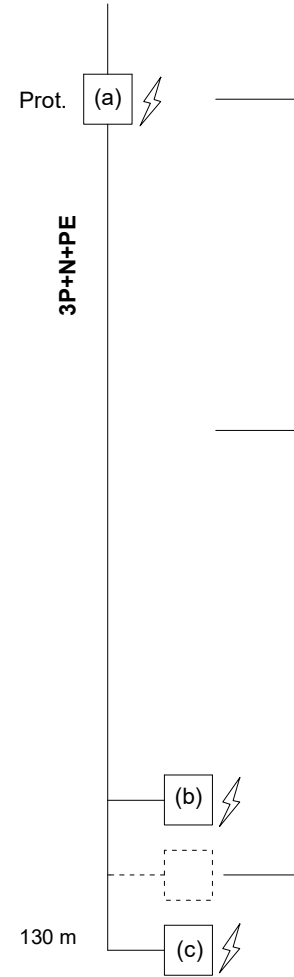
Famille	NSX160B	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	160 A	Prot CI	Prot Base
Ir	160 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	1280 A / 1319 A		Δt

LiaisonCOLONNE B

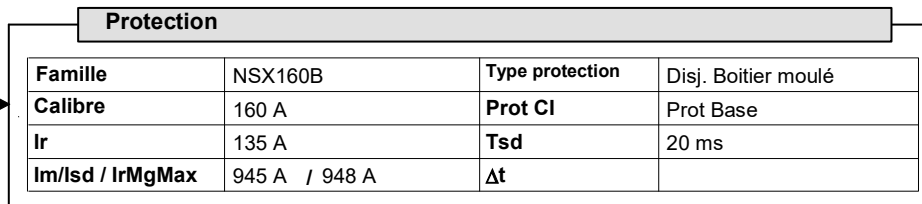
Données			Résultats		
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 70 mm²	
Ame	Cu		Section neutre	1 x 70 mm²	
Pôle	Multi+PE		Section PE(N)	1 x 35 mm²	
Mode de pose	13		Nb	Câble	14x70
1er récepteur			IZ	STH	176,81 A59,840 mm²
Longueur	130 m		Critère	FORC	
Longueur max prot.	134 m (CI)		Temps max		
ΔU maxi	8 %		CI	400 ms	Ph106 ms
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,721,00	PE	50 ms	Ne143 ms

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		6086 A
	Ik2		5271 A
	Ik1		3225 A
	If	1451 A	

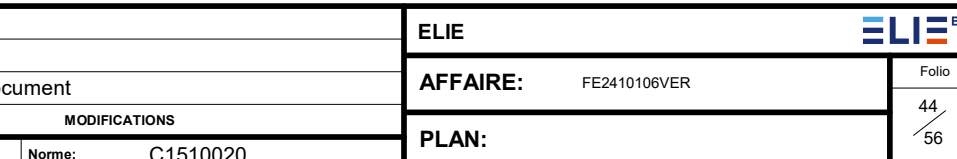


<b>Circuit</b>		COLONNE A			
<b>Amont</b>	TGBT MATER				
<b>Nb / Style</b>	1	Divers	<b>Consom. / IB</b>	135A	135,00 A
<b>Désignation</b>	colonne A				



Liaison					COLONNE A											
Données					Résultats											
Type					Section phase		1 x 47,5 mm <sup>2</sup>									
U1000R2V (90°C)					Section neutre		1 x 47,5 mm <sup>2</sup>									
Ame		Cu			Section PE(N)		1 x 35 mm <sup>2</sup>									
Pôle		Multi+PE			Nb	Câble	1	4x50								
Mode de pose		13			IZ	STH	138,11 A	45,831 mm <sup>2</sup>								
1er récepteur					Critère		FORC									
Longueur		160 m			<div> <div>Temps max</div> <table> <tr> <td>CI</td> <td>400 ms</td> <td>Ph</td> <td>49 ms</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>50 ms</td> <td>Ne</td> <td>66 ms</td> </tr> </table> </div>				CI	400 ms	Ph	49 ms	PE	50 ms	Ne	66 ms
CI	400 ms	Ph	49 ms													
PE	50 ms	Ne	66 ms													
Longueur max prot.		160 m (CI)														
ΔU maxi		8 %														
K temp./Prox./Comp		1,00 (30°C)	0,72	1,00												

Ik en extrémité			
<b>Sur Ik en (b)</b> <b>Premier</b> <b>récepteur</b>		<b>Ik min</b>	<b>Ik max</b>
	<b>Ik3</b>		
	<b>Ik2</b>		
	<b>Ik1</b>		
	<b>If</b>		
<b>Sur Ik en (c)</b> <b>Dernier</b> <b>récepteur</b>	<b>Ik3</b>		3699 A
	<b>Ik2</b>		3204 A
	<b>Ik1</b>		1904 A
	<b>If</b>	1043 A	



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

VENTIL TER

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	160A	160,00 A
Désignation	Ventilation terrasse				

Protection

Famille	NSX160F	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	160 A	Prot CI	Prot Base
Ir	160 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	1600 A / 1651 A	Δt	

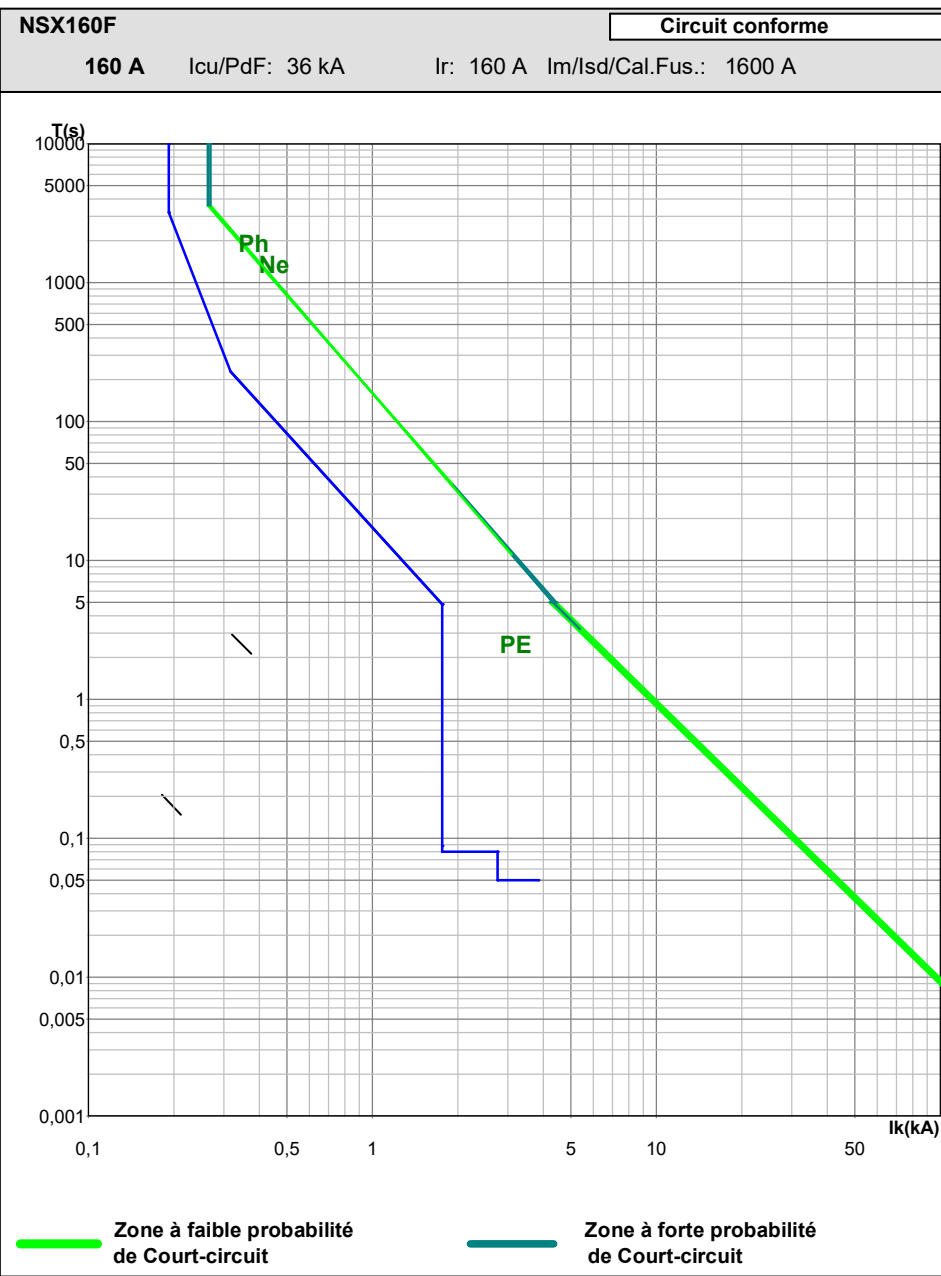
Liaison

VENTIL TER

Données		Résultats											
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 70 mm²										
Ame	Cu	Section neutre	1 x 70 mm²										
Pôle	Multi/Uni	Section PE(N)	1 x 70 mm²										
Mode de pose	13	Nb	Câble	1	5G70								
1er récepteur		IZ	STH	176,81 A	59,840 mm²								
Longueur	150 m	Critère		IN!!									
Longueur max prot.	155 m (CI)	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>106 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>199 ms</td><td>Ne</td><td>143 ms</td></tr></table>				CI	400 ms	Ph	106 ms	PE	199 ms	Ne	143 ms
CI	400 ms	Ph	106 ms										
PE	199 ms	Ne	143 ms										
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00										

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		5382 A
	Ik2		4661 A
	Ik1		2829 A
	If	1816 A	



TGBT Maternité		ELIE		Folio 45 / 56			
Coordination Protection/Câble TGBT MATER VENTIL TER		A	Création du document				
		Ind.	MODIFICATIONS				
		Date:	13/11/2025	Norme:	C1510020	PLAN:	

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

DÉPARTS SJB

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	100A	100,00 A
Désignation					

Protection

Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base
Ir	100 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	650 A / 8775 A		
Δt			

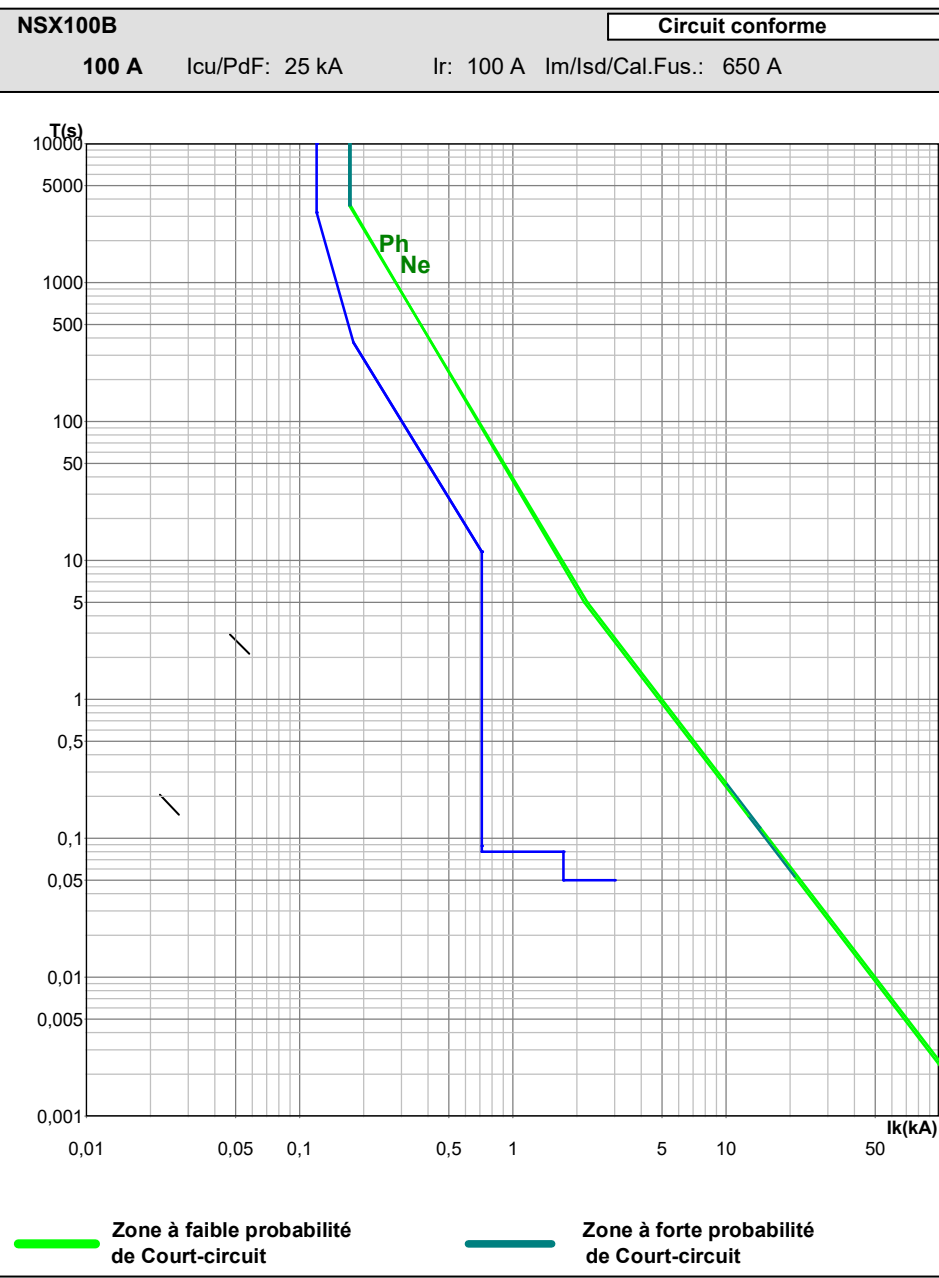
Liaison

DÉPARTS SJB

Données				Résultats											
Type		Section phase		1 x 35 mm²											
U1000R2V (90°C)		Section neutre		1 x 35 mm²											
Ame		Cu		Section PE(N)		1 x 25 mm²									
Pôle		Multi/Uni		Nb	Câble	1	5G35								
Mode de pose		13		IZ	STH	113,70 A	28,612 mm²								
1er récepteur				Critère		IN!!									
Longueur		10 m		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>26 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>50 ms</td><td>Ne</td><td>36 ms</td></tr></table>				CI	400 ms	Ph	26 ms	PE	50 ms	Ne	36 ms
CI	400 ms	Ph	26 ms												
PE	50 ms	Ne	36 ms												
Longueur max prot.		208 m (CC)													
ΔU maxi		8 %													
K temp./Prox./Comp		1,00 (30°C)	0,72	1,00											

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		20939 A
	Ik2		18134 A
	Ik1		13982 A
	If		



Fichier : CHV-NDC tgbt maternité.afr	TGBT Maternité		ELIE	BT	
	Coordination Protection/Câble TGBT MATER DÉPARTS SJB	A	Création du document		AFFAIRE: FE2410106VER
		Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:
	Date: 13/11/2025	Norme: C1510020			

Folio 46 / 56

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

RÉSERVE

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	160A	160,00 A
Désignation	Réserve équipée				

Protection

Famille	NSX160F	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	160 A	Prot CI	Prot Base
Ir	160 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	1600 A / 2367 A		
Δt			

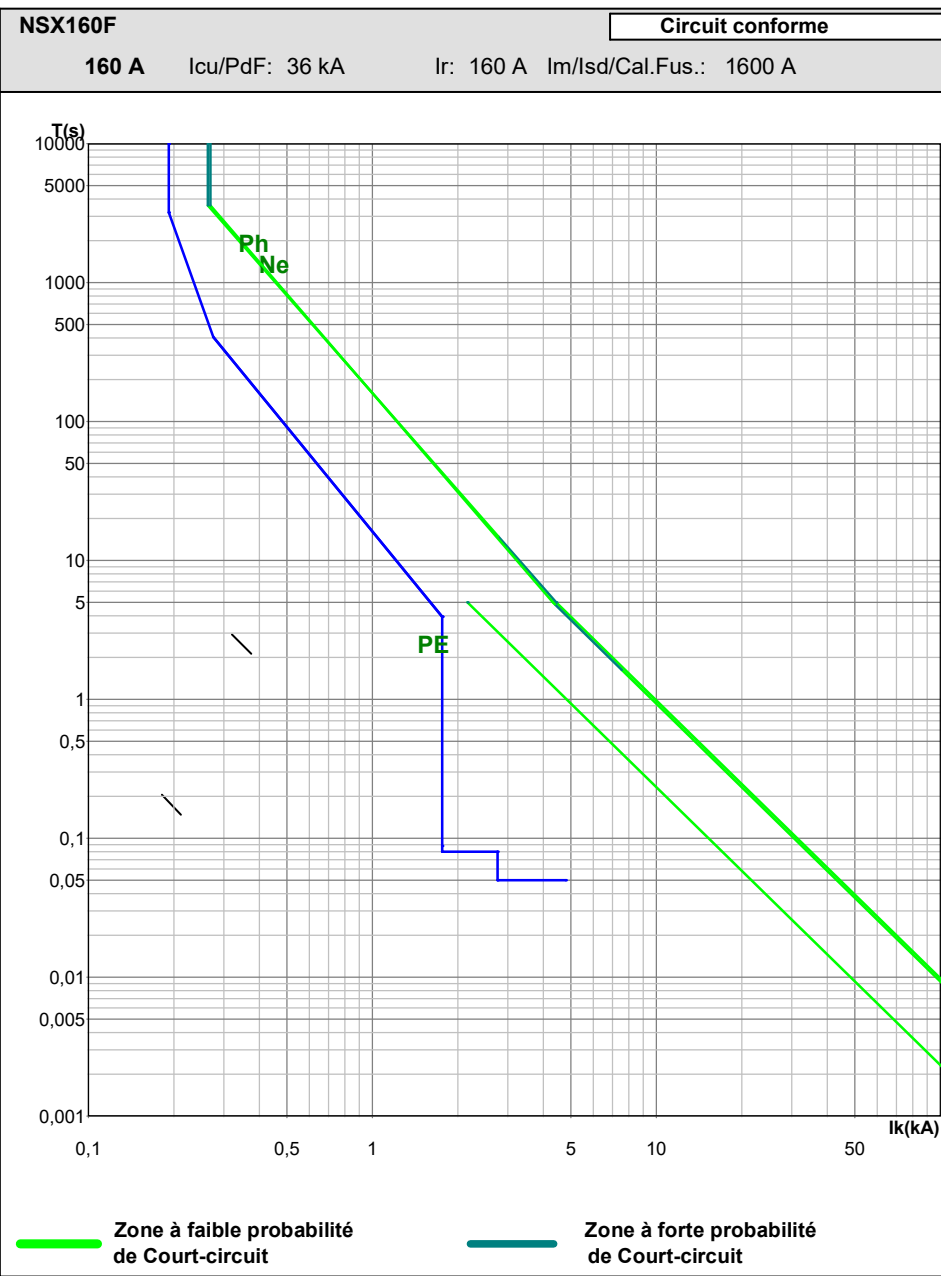
Liaison

RÉSERVE

Données			Résultats										
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 70 mm²									
Ame	Cu		Section neutre	1 x 70 mm²									
Pôle	Multi/Uni		Section PE(N)	1 x 35 mm²									
Mode de pose	13		Nb	Câble	1 5G70								
1er récepteur			IZ	STH	176,81 A 59,840 mm²								
Longueur	100 m		Critère	IN!!									
Longueur max prot.	105 m (CI)		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>106 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>199 ms</td><td>Ne</td><td>143 ms</td></tr></table>			CI	400 ms	Ph	106 ms	PE	199 ms	Ne	143 ms
CI	400 ms	Ph				106 ms							
PE	199 ms	Ne				143 ms							
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72 1,00											

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		7564 A
	Ik2		6551 A
	Ik1		4078 A
	If	1851 A	



Fichier : CHV-NDC tgbt maternité.afr	TGBT Maternité		ELIE	BT	
	Coordination Protection/Câble TGBT MATER RÉSERVE	A	Création du document		AFFAIRE: FE2410106VER
		Ind.	MODIFICATIONS	PLAN:	Folio 47/56
	Date: 13/11/2025	Norme: C1510020			

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitAUX1

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	16A	16,00 A
Désignation	Aux 1				

Protection

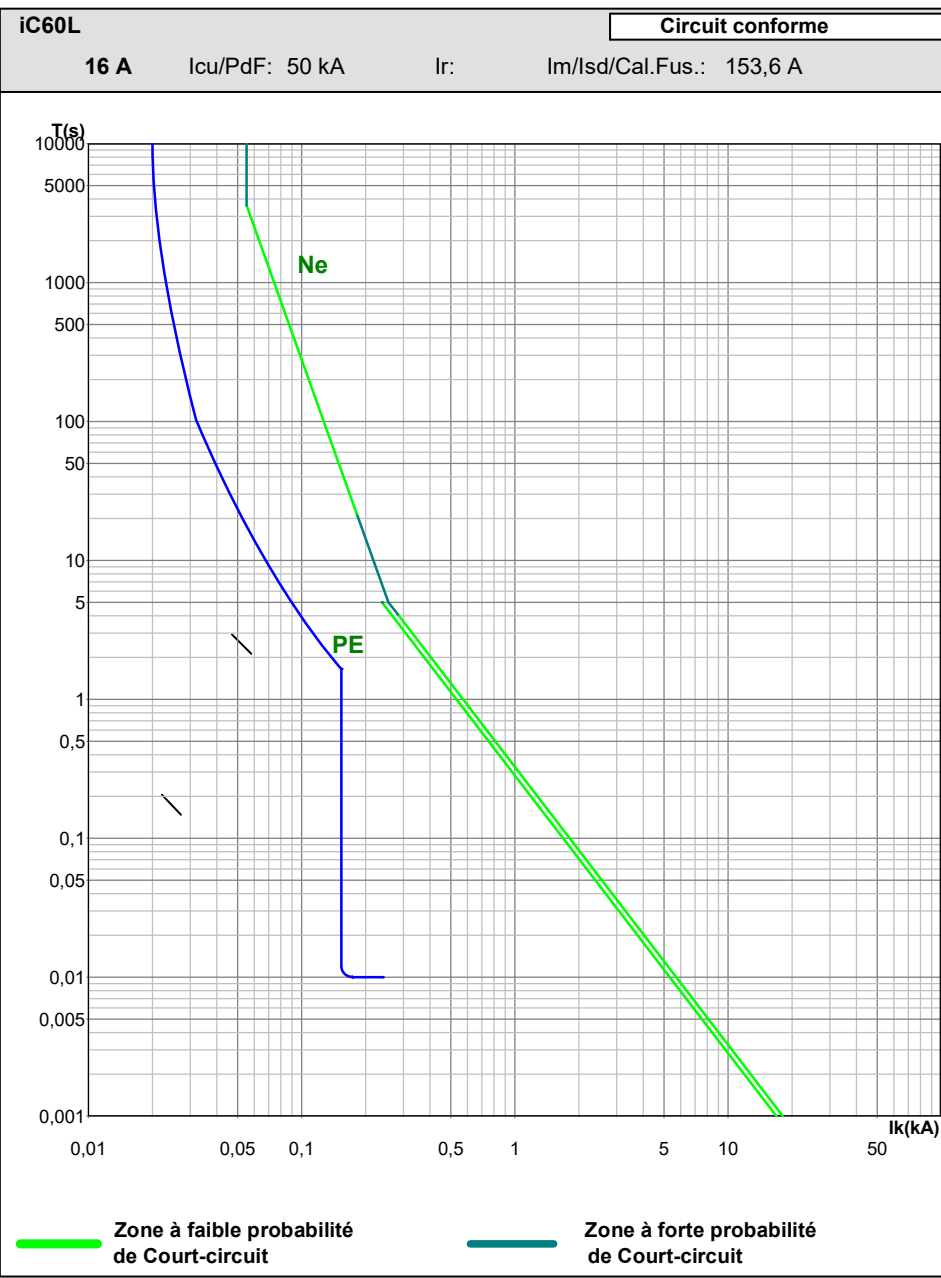
Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	

LiaisonAUX1

Données			Résultats								
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 4 mm²							
Ame	Cu		Section neutre	1 x 4 mm²							
Pôle	Multi/Uni		Section PE(N)	1 x 4 mm²							
Mode de pose	13		Nb	Câble	13G4						
1er récepteur			IZ	STH	35,01 A1,138 mm²						
Longueur	100 m		Critère	CI-DU							
Longueur max prot.	107 m (DU)		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td></tr><tr><td>PE</td><td></td><td>Ne</td></tr></table>			CI	400 ms	Ph	PE		Ne
CI	400 ms	Ph									
PE		Ne									
ΔU maxi	8 %										
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,721,00									

I<sub>k</sub> en extrémité

		I <sub>k</sub> min	I <sub>k</sub> max
Sur I <sub>k</sub> en (b) Premier récepteur	I <sub>k3</sub>		
	I <sub>k2</sub>		
	I <sub>k1</sub>		
	I <sub>f</sub>		
Sur I <sub>k</sub> en (c) Dernier récepteur	I <sub>k3</sub>		
	I <sub>k2</sub>		
	I <sub>k1</sub>		273 A
	I <sub>f</sub>	174 A	



TGBT Maternité			ELIE	BT
	Coordination Protection/Câble TGBT MATER AUX1			
	A	Création du document		
	Ind.	MODIFICATIONS		
	Date: 13/11/2025	Norme: C1510020	AFFAIRE: FE2410106VER	Folio 48/56
			PLAN:	



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitAUX 2

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	16A	16,00 A
Désignation	Aux 2				

Protection

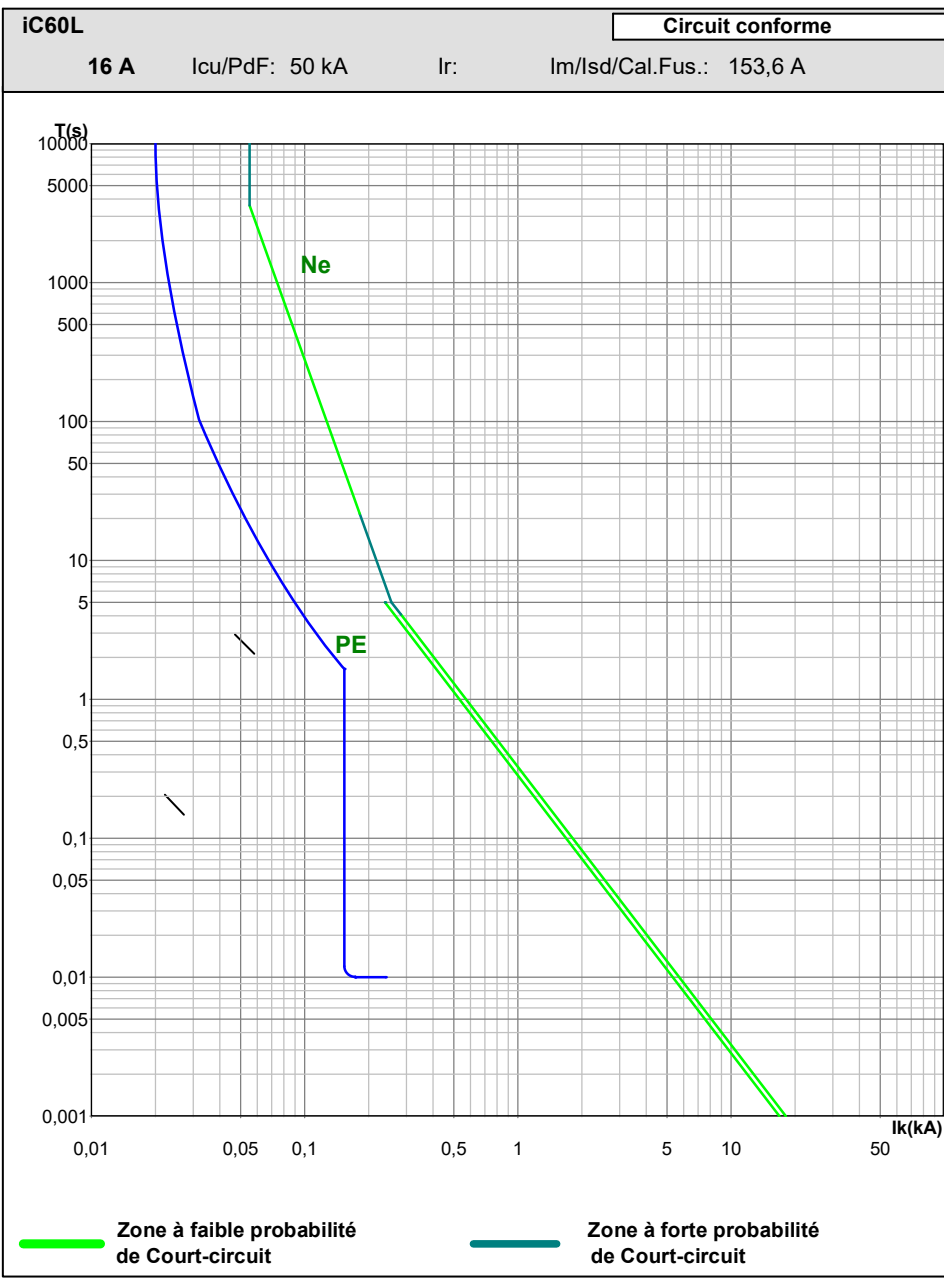
Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	

LiaisonAUX 2

Données				Résultats									
Type	U1000R2V (90°C)			Section phase	1 x 4 mm²								
Ame	Cu			Section neutre	1 x 4 mm²								
Pôle	Multi/Uni			Section PE(N)	1 x 4 mm²								
Mode de pose	13			Nb	Câble	1	3G4						
1er récepteur				IZ	STH	35,01 A	1,138 mm²						
Longueur	100 m			Critère	CI-DU								
Longueur max prot.	107 m (DU)			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td></tr><tr><td>PE</td><td></td><td>Ne</td></tr></table>				CI	400 ms	Ph	PE		Ne
CI	400 ms	Ph											
PE		Ne											
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00										

I<sub>k</sub> en extrémité

		I <sub>k</sub> min	I <sub>k</sub> max
Sur I <sub>k</sub> en (b) Premier récepteur	I <sub>k3</sub>		
	I <sub>k2</sub>		
	I <sub>k1</sub>		
	I <sub>f</sub>		
Sur I <sub>k</sub> en (c) Dernier récepteur	I <sub>k3</sub>		
	I <sub>k2</sub>		
	I <sub>k1</sub>		273 A
	I <sub>f</sub>	174 A	



Fichier : CHV-NDC tgbt maternité.afr	TGBT Maternité  Coordination Protection/Câble TGBT MATER AUX 2			ELIE <b>AFFAIRE:</b> FE2410106VER <b>PLAN:</b>	<div>BT</div> <div>Folio 49 / 56</div>
		A	Création du document		
		Ind.	MODIFICATIONS		
		Date: 13/11/2025	Norme: C1510020		

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitAUX 3

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	16A	16,00 A
Désignation	Aux 3				

Protection

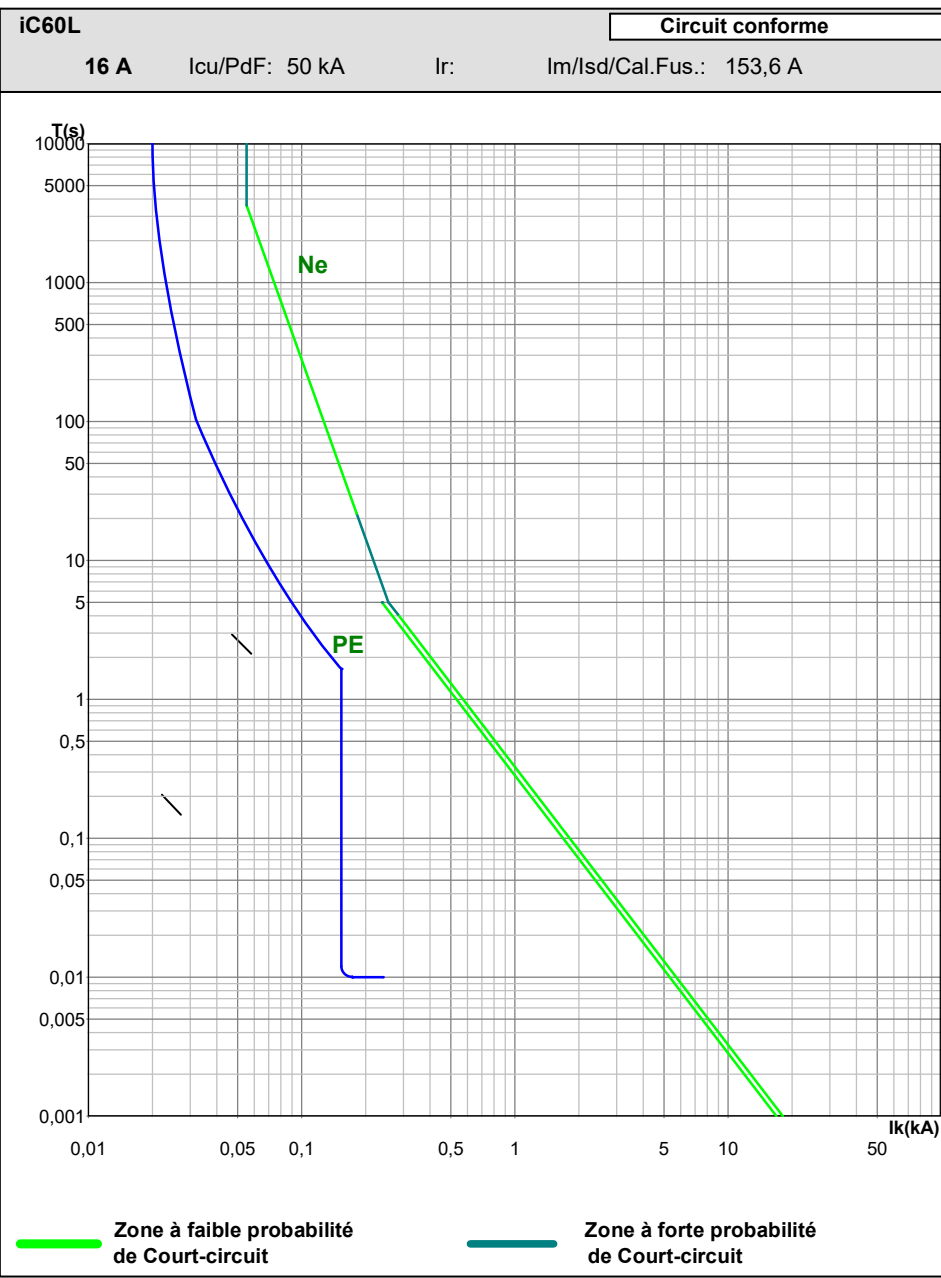
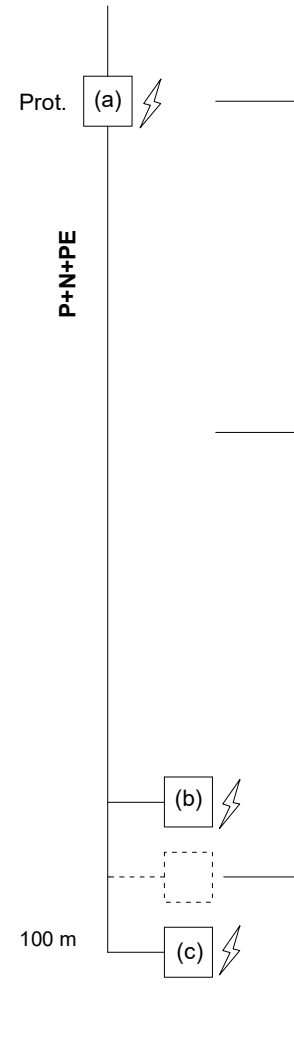
Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	

LiaisonAUX 3

Données				Résultats			
Type		Section phase		1 x 4 mm²			
U1000R2V (90°C)		Section neutre		1 x 4 mm²			
Ame	Cu	Section PE(N)		1 x 4 mm²			
Pôle	Multi/Uni	Nb	Câble	1	3G4		
Mode de pose	13	IZ	STH	35,01 A	1,138 mm²		
1er récepteur		Critère		CI-DU			
Longueur	100 m						
Longueur max prot.	107 m (DU)						
ΔU maxi	8 %						
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00				
				Temps max			
		CI	400 ms	Ph			
		PE		Ne			

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		273 A
	If	174 A	



TGBT Maternité		ELIE	LI BT
Coordination Protection/Câble TGBT MATER AUX 3	A	Création du document	AFFAIRE: FE2410106VER
	Ind.	MODIFICATIONS	PLAN:
	Date: 13/11/2025	Norme: C1510020	Folio 50/56

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

EC

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Eclairage	Consom. / IB	4*18W	0,39 A
Désignation	EC Local				

Protection

Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	10 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	96 A /	Δt	

Liaison

EC

Données				Résultats			
Type		Section phase		1 x 1,5 mm²			
U1000R2V (90°C)		Section neutre		1 x 1,5 mm²			
Ame	Cu	Section PE(N)		1 x 1,5 mm²			
Pôle	Multi/Uni	Nb	Câble	1	3G1,5		
Mode de pose	13	IZ	STH	19,00 A	0,535 mm²		
1er récepteur		Critère		MINI			
Longueur	20 m						
Longueur max prot.	68 m (CI)						
ΔU maxi	6 %						
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00				

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		510 A
	If	325 A	

Diagram

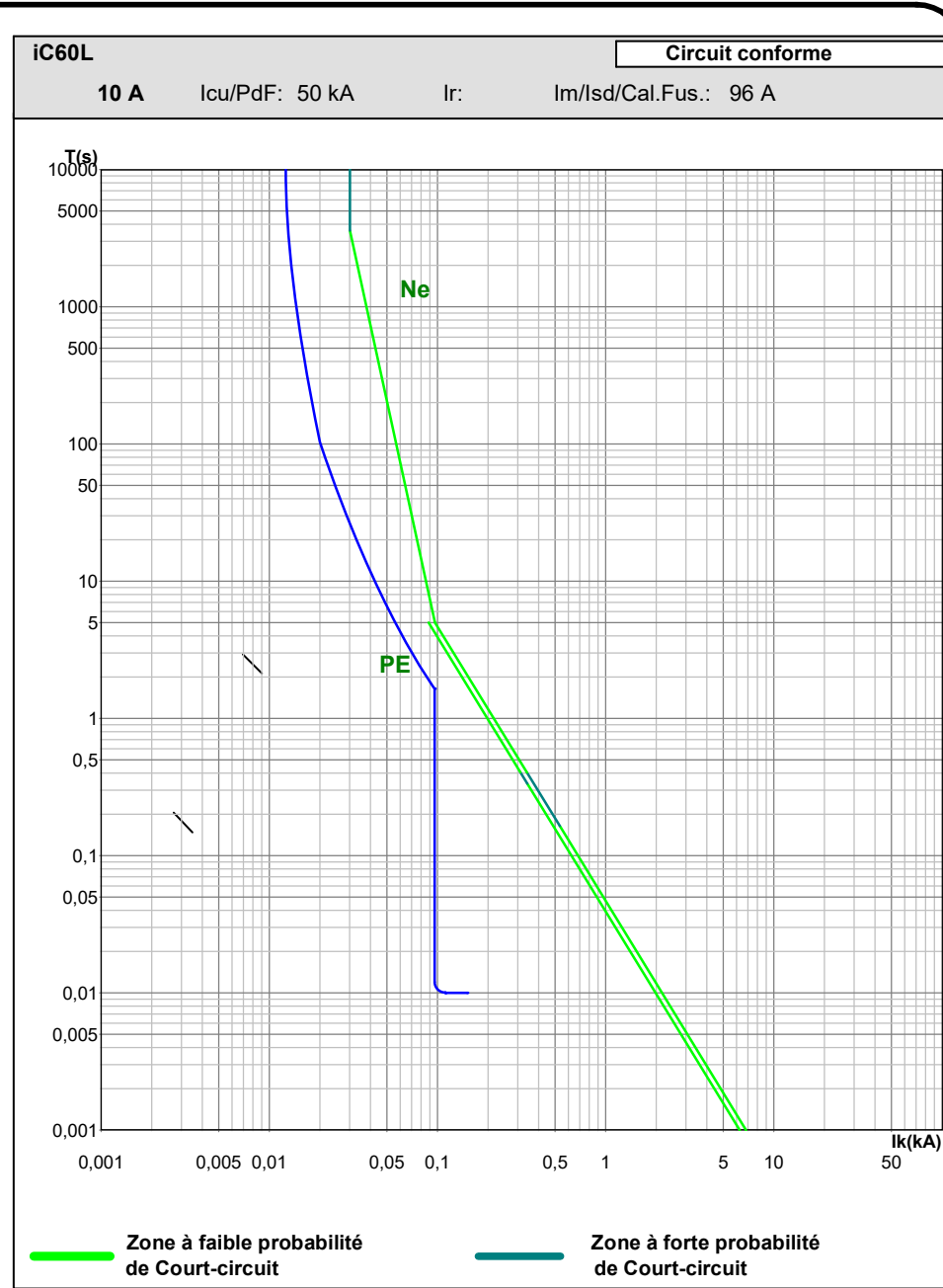
Prot. (a) ⚡

P+N+PE

20 m

(b) ⚡

(c) ⚡



Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitPC1

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	PC	Consom. / IB	2*16A	16,00 A
Désignation	PC 1				

Protection

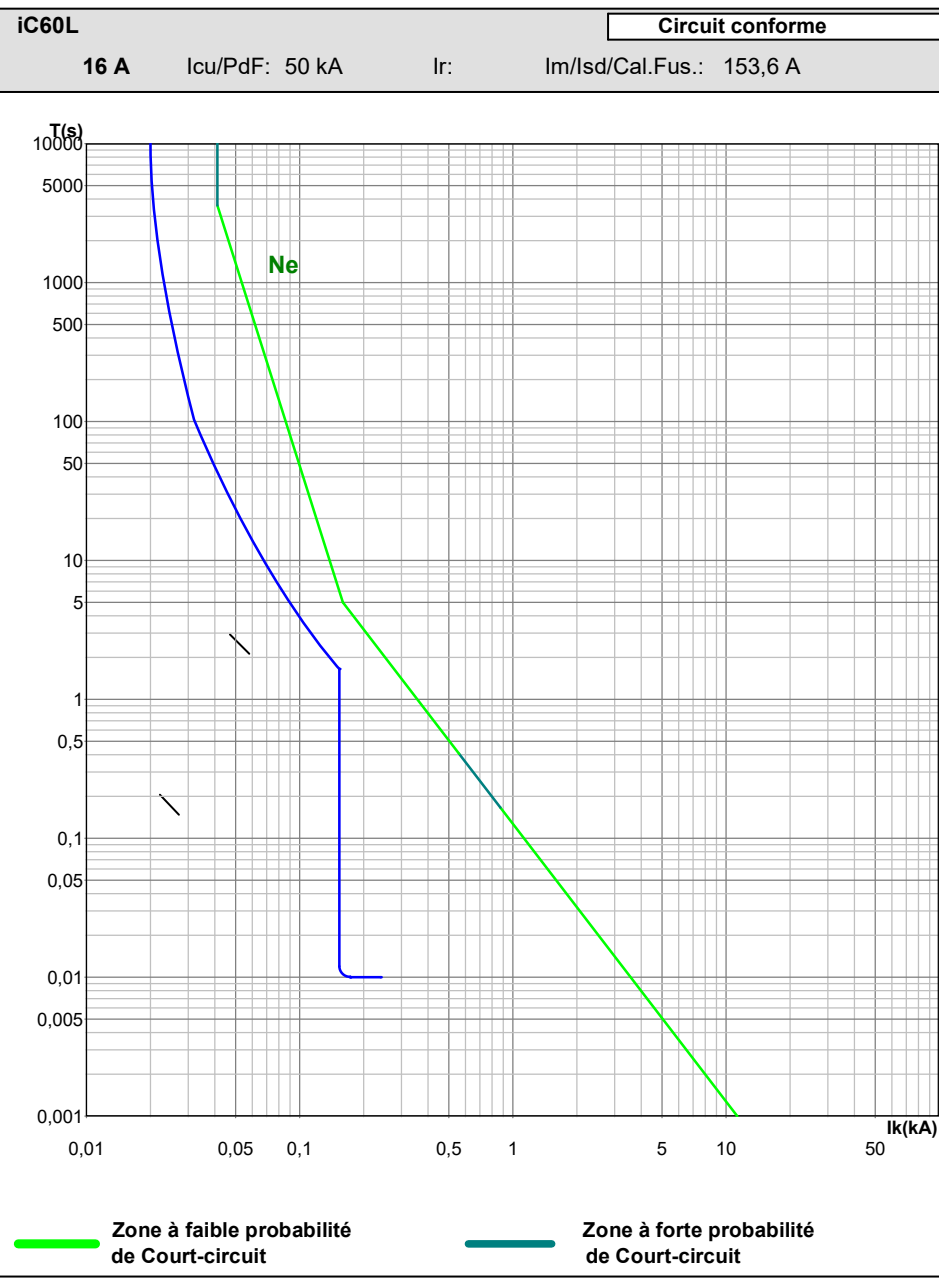
Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C		
Calibre	16 A	Prot CI	Dif.30mA		
Ir		Tsd			
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	0 ms		

LiaisonPC1

Données				Résultats									
Type	U1000R2V (90°C)			Section phase	1 x 2,5 mm²								
Ame	Cu			Section neutre	1 x 2,5 mm²								
Pôle	Multi/Uni			Section PE(N)	1 x 2,5 mm²								
Mode de pose	13			Nb	Câble	1	3G2,5						
1er récepteur				IZ	STH	26,12 A	1,138 mm²						
Longueur	20 m			Critère	MINI								
Longueur max prot.	67 m (DU)			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td></tr><tr><td>PE</td><td></td><td>Ne</td></tr></table>				CI	400 ms	Ph	PE		Ne
CI	400 ms	Ph											
PE		Ne											
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00										

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		845 A
	If		



Fichier : CHV-NDC tgbt maternité.afr	TGBT Maternité		ELIE		BT	
	Coordination Protection/Câble TGBT MATER PC1	A	Création du document			
		Ind.	MODIFICATIONS		AFFAIRE: FE2410106VER	Folio 52
		Date: 13/11/2025	Norme: C1510020	PLAN:		56

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitPC 2

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	PC	Consom. / IB	2*16A	16,00 A
Désignation	PC 2				

Protection

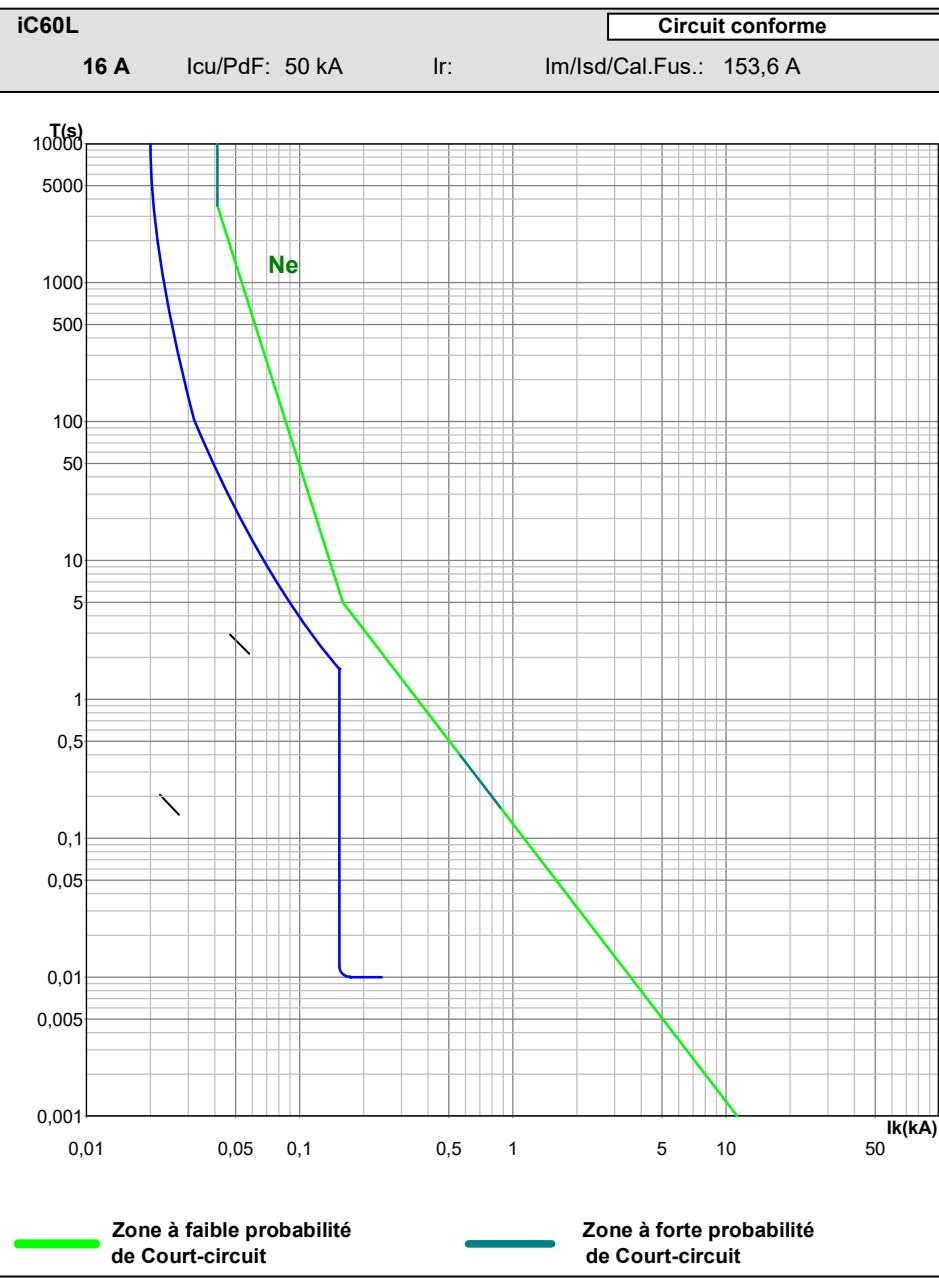
Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C		
Calibre	16 A	Prot CI	Dif.30mA		
Ir		Tsd			
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	0 ms		

LiaisonPC 2

Données				Résultats									
Type		Section phase		1 x 2,5 mm²									
U1000R2V (90°C)		Section neutre		1 x 2,5 mm²									
Ame	Cu	Section PE(N)		1 x 2,5 mm²									
Pôle	Multi/Uni	Nb	Câble	1	3G2,5								
Mode de pose	13	IZ	STH	26,12 A	1,138 mm²								
1er récepteur		Critère		MINI									
Longueur	20 m	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td></tr><tr><td>PE</td><td></td><td>Ne</td></tr></table>		CI	400 ms	Ph	PE		Ne				
CI	400 ms			Ph									
PE				Ne									
Longueur max prot.	67 m (DU)												
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00										

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		845 A
	If		



TGBT Maternité			ELIE		BT
	Coordination Protection/Câble TGBT MATER PC 2		AFFAIRE: FE2410106VER		
	A Création du document		PLAN:		
	Ind. MODIFICATIONS				
Date: 13/11/2025		Norme: C1510020		Folio 53/56	

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitACCESOIRE 1

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	16A	16,00 A
Désignation	Accessoire 1				

Protection

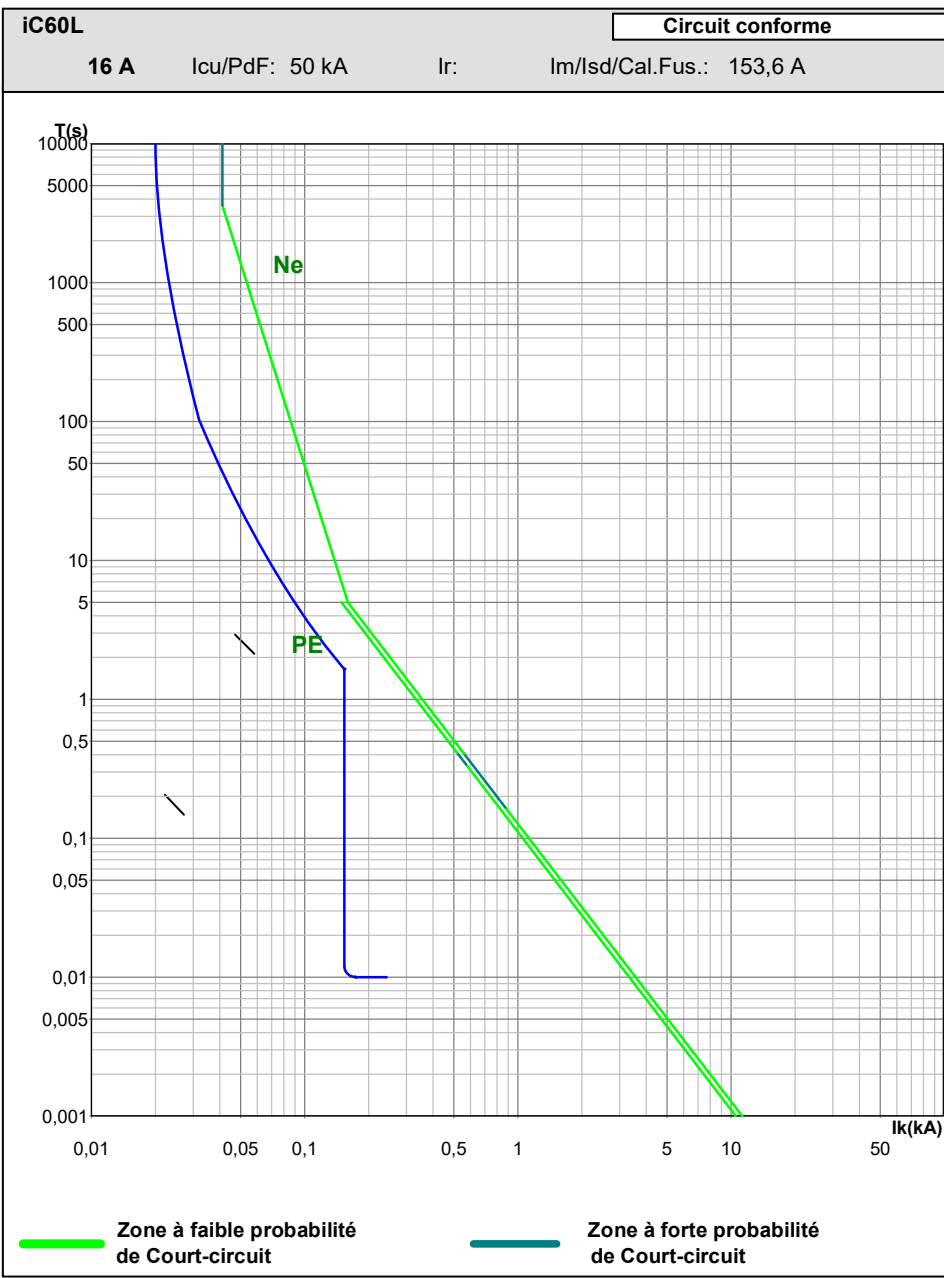
Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	

LiaisonACCESOIRE 1

Données			Résultats								
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 2,5 mm²							
Ame	Cu		Section neutre	1 x 2,5 mm²							
Pôle	Multi/Uni		Section PE(N)	1 x 2,5 mm²							
Mode de pose	13		Nb	Câble	13G2,5						
1er récepteur			IZ	STH	26,12 A1,138 mm²						
Longueur	20 m		Critère	MINI							
Longueur max prot.	67 m (DU)		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td></tr><tr><td>PE</td><td></td><td>Ne</td></tr></table>			CI	400 ms	Ph	PE		Ne
CI	400 ms	Ph									
PE		Ne									
ΔU maxi	8 %										
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,721,00									

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		845 A
	If	537 A	



TGBT Maternité			ELIE	BT
	Coordination Protection/Câble TGBT MATER ACCESOIRE 1			
	A	Création du document		
	Ind.	MODIFICATIONS		
Date: 13/11/2025		Norme: C1510020	AFFAIRE: FE2410106VER	Folio 54/56
			PLAN:	

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

ACCESSOIRE 2

Amont	TGBT MATER				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	16A	16,00 A
Désignation	Accessoire 2				

Protection

Famille	iC60L	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	

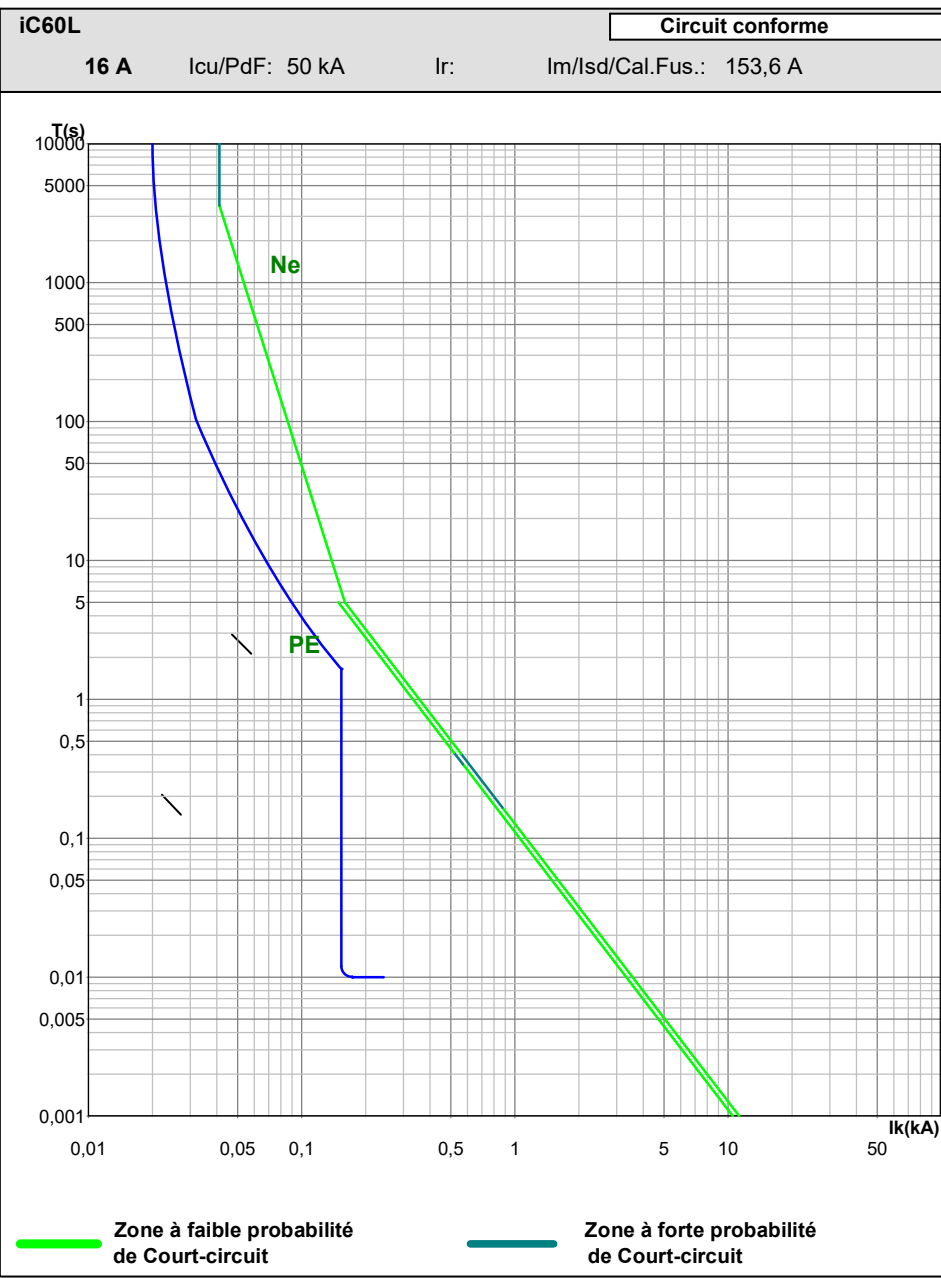
Liaison

ACCESSOIRE 2

Données				Résultats			
Type		Section phase		1 x 2,5 mm²			
U1000R2V (90°C)		Section neutre		1 x 2,5 mm²			
Ame	Cu	Section PE(N)		1 x 2,5 mm²			
Pôle	Multi/Uni	Nb	Câble	1	3G2,5		
Mode de pose	13	IZ	STH	26,12 A	1,138 mm²		
1er récepteur		Critère		MINI			
Longueur	20 m						
Longueur max prot.	67 m (DU)						
ΔU maxi	8 %						
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00				
				Temps max			
				CI 400 ms		Ph	
				PE		Ne	

Ik en extrémité

		Ik min	Ik max
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		845 A
	If	537 A	



Fichier : CHV-NDC tgbt maternité.afr	TGBT Maternité		ELIE	BT Folio 55 56	
	Coordination Protection/Câble TGBT MATER ACCESSOIRE 2	A	Création du document		AFFAIRE: FE2410106VER
		Ind.	MODIFICATIONS		PLAN:
	Date: 13/11/2025	Norme: C1510020			

