

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Note de calcul AGBT3 depuis TGBT P1

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	20/06/2025	Note de calcul DCE	ACO	CMO	MZE

ETUDE

Société	OXY INGENIERIE
Responsable	
Adresse	70 RUE ST JEAN DE DIEU
Code Postal	69007
Ville	LYON
Tél	
Courriel	




CLIENT

Société	Hospices Civils de Lyon
Responsable	Groupeement Hospitalier Centre - HEH
Adresse	Hôpital Edouard Herriot
Code Postal	69003
Ville	LYON
Tél	
Courriel	




CONTROLE

Société	
Responsable	
Adresse	
Code Postal	
Ville	
Tél	
Courriel	

Indice: A	Avancement		BPO (Bon Pour Approbation)	
Date: 20/06/2025		Poste:	RESTRUCTURATION URCC PAVX	
Avis Technique ELIE	AFFAIRE: S23010			Folio
	PLAN:			1 / 7

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	20/06/2025	18	Unif. Protections 8 circuits AGBT-1 -IG	A	20/06/2025
2	Liste de folios	A	20/06/2025	19	Unif. Protections 8 circuits TR.1-125KVA	A	20/06/2025
3	Liste de folios	A	20/06/2025	20	Unif. Protections 8 circuits AGBT 3	A	20/06/2025
4	Liste de folios	A	20/06/2025	21	Unif. Protections 8 circuits AGE 2	A	20/06/2025
5	Unifilaire général A4 Normal	A	20/06/2025	22	Unif. Protections 8 circuits AGE5 EN SS	A	20/06/2025
6	Fiche Source Normale SOURCE	A	20/06/2025	23	Unif. Protections 8 circuits AGE 4 EN SS	A	20/06/2025
7	Fiche Source Secours SECOURS	A	20/06/2025	24	Unif. Protections 8 circuits STS TDO X	A	20/06/2025
8	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT P1-Q3-13	A	20/06/2025	25	Bilan de puissance	A	20/06/2025
9	Fiche de calcul 3 circuits AGBT-1 -IG AGBT-1-Q4	A	20/06/2025	26	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
10	Fiche de calcul 3 circuits TR.1-125KVA AGBT-3 DG	A	20/06/2025	27	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
11	Fiche de calcul 3 circuits AGBT 3 AGBT 3 - Q18..AGBT 3 - Q35	A	20/06/2025	28	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
12	Fiche de calcul 3 circuits AGBT 3 AGBT 3 - Q36..AGBT 3 - TD0	A	20/06/2025	29	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
13	Fiche de calcul 3 circuits AGE 2 PC..ECL	A	20/06/2025	30	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
14	Fiche de calcul 3 circuits AGE5 EN SS PC01..A1	A	20/06/2025	31	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
15	Fiche de calcul 3 circuits AGE 4 EN SS PC -AGE4..ECL - AGE4	A	20/06/2025	32	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
16	Fiche de calcul 3 circuits STS TDO X PC TDO..ALIM PSM	A	20/06/2025	33	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025
17	Unif. Protections 8 circuits TGBT	A	20/06/2025	34	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Liste de folios

A

Ind.

Date: 20/06/2025

Note de calcul DCE


MODIFICATIONS

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:




Folio

2 / 73

Fichier : HCL_HEH_URCC_PAVX_DCE_OXY_ELE_NDC_260_0_AGBT3 POSTE P1.afr

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
35	Nomenclature des câbles	A	20/06/2025	52	Fiche de conformité AGE 4 EN SS ECL - AGE4	A	20/06/2025
36	Nomenclature des protections	A	20/06/2025	53	Fiche de conformité STS TDO X PC TDO	A	20/06/2025
37	Réglage des protections SOURCE	A	20/06/2025	54	Fiche de conformité STS TDO X ISOLATEUR	A	20/06/2025
38	Fiche de conformité TGBT TGBT P1-Q3-13	A	20/06/2025	55	Fiche de conformité STS TDO X ALIM PSM	A	20/06/2025
39	Fiche de conformité AGBT-1 -IG AGBT-1-Q4	A	20/06/2025	56	Coordination Protection/Câble TGBT TGBT P1-Q3-13	A	20/06/2025
40	Fiche de conformité TR.1-125KVA AGBT-3 DG	A	20/06/2025	57	Coordination Protection/Câble AGBT-1 -IG AGBT-1-Q4	A	20/06/2025
41	Fiche de conformité AGBT 3 AGBT 3 - Q18	A	20/06/2025	58	Coordination Protection/Câble TR.1-125KVA AGBT-3 DG	A	20/06/2025
42	Fiche de conformité AGBT 3 AGBT3 - Q34	A	20/06/2025	59	Coordination Protection/Câble AGBT 3 AGBT 3 - Q18	A	20/06/2025
43	Fiche de conformité AGBT 3 AGBT 3 - Q35	A	20/06/2025	60	Coordination Protection/Câble AGBT 3 AGBT3 - Q34	A	20/06/2025
44	Fiche de conformité AGBT 3 AGBT 3 - Q36	A	20/06/2025	61	Coordination Protection/Câble AGBT 3 AGBT 3 - Q35	A	20/06/2025
45	Fiche de conformité AGBT 3 AGBT 3 - TD0	A	20/06/2025	62	Coordination Protection/Câble AGBT 3 AGBT 3 - Q36	A	20/06/2025
46	Fiche de conformité AGE 2 PC	A	20/06/2025	63	Coordination Protection/Câble AGBT 3 AGBT 3 - TD0	A	20/06/2025
47	Fiche de conformité AGE 2 ECL	A	20/06/2025	64	Coordination Protection/Câble AGE 2 PC	A	20/06/2025
48	Fiche de conformité AGE5 EN SS PC01	A	20/06/2025	65	Coordination Protection/Câble AGE 2 ECL	A	20/06/2025
49	Fiche de conformité AGE5 EN SS ECL01	A	20/06/2025	66	Coordination Protection/Câble AGE5 EN SS PC01	A	20/06/2025
50	Fiche de conformité AGE5 EN SS A1	A	20/06/2025	67	Coordination Protection/Câble AGE5 EN SS ECL01	A	20/06/2025
51	Fiche de conformité AGE 4 EN SS PC -AGE4	A	20/06/2025	68	Coordination Protection/Câble AGE5 EN SS A1	A	20/06/2025



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Liste de folios

A

Ind.

Date: 20/06/2025

Note de calcul DCE

MODIFICATIONS

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

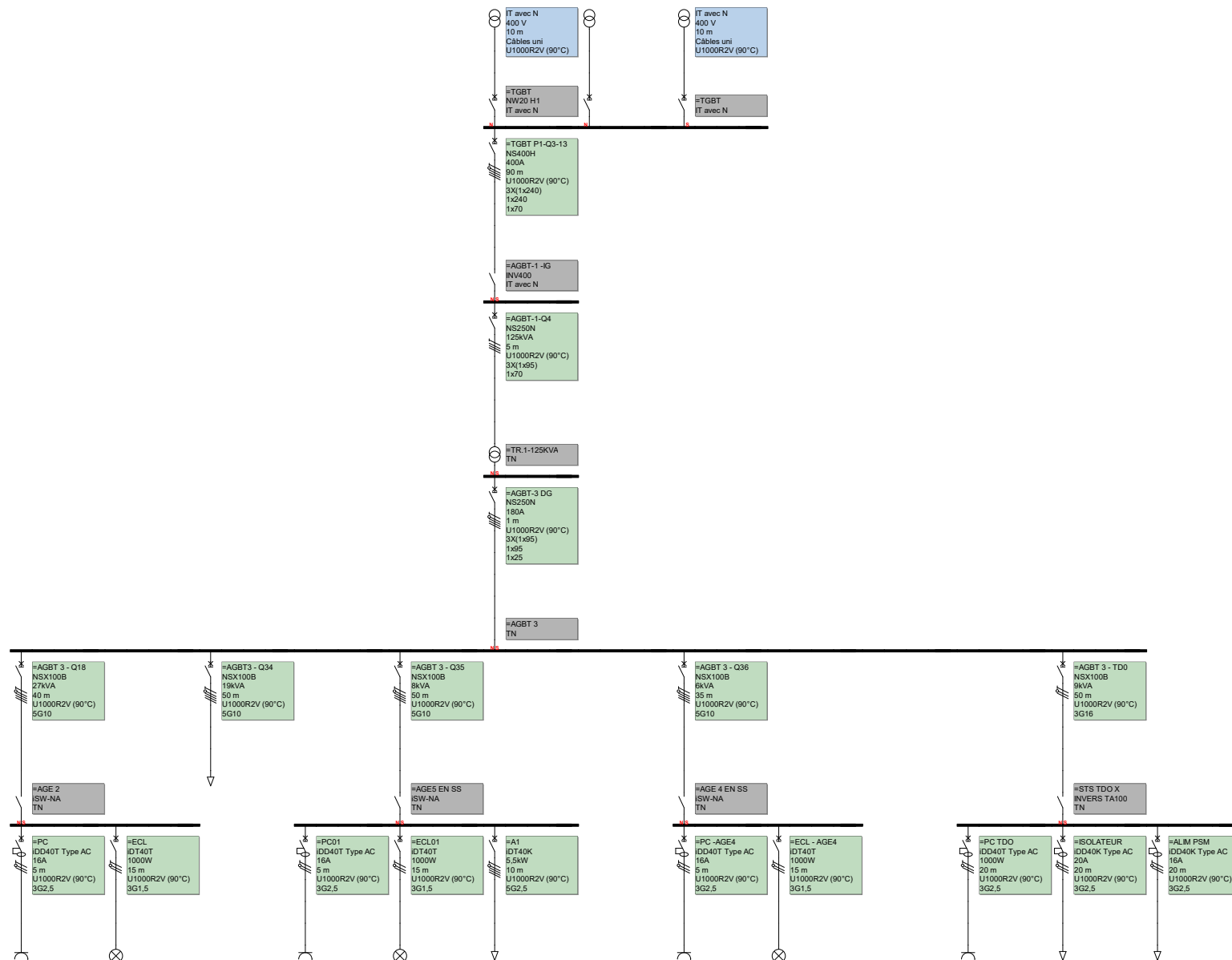
PLAN:

LI BT

Folio 3 / 73

[illegible]

	Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X			Avis Technique ELIE 	
	Liste de folios	A	Note de calcul DCE	AFFAIRE: S23010	
		Ind.	MODIFICATIONS		Folio
		Date: 20/06/2025	Norme: C1510020	PLAN:	
				4 / 73	



NORMAL

RESEAU HT

Norme

UnQ

20000 V

Ib

36,08 A

Sources HT en //

IMPEDANCES HT

forcées

S"KQ HT Max

193 MVA

RQ min

0,000100 Ω

XQ min

0,001000 Ω

S"KQ HT Min

18 MVA

RQ max

0,000975 Ω

XQ max

0,009751 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

1250 kVA

Polarité

3P+N

Fichier

Tra-FR14.ztr

Technologie

Huile

Couplage

Dyn

Nb Sources

2

Sources actives

1 min

2 max

IMPEDANCES SOURCE

forcées

Rt

Xt

Pkrt

Contribution moteur(s)

RESEAU BT

SOURCE

Norme

C1510020

Tension

400 V / 420 V

ΔU Origine

Régime de N

IT avec N

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

U1000R2V (90°C) Eca

PROTECTION BT

Forcée

NW20 H1

Micrologic 5.0A

Calibre

2000 A

Ir

1804,22 A

Im / Isd

9524,5 A

IΔn

Tr

0 s

Tsd

20 ms

Δt

Li On

30000 A

Diff. séparé

I't On/Off

I2t Off

Icu disjoncteur Vérifié

Sélectivité Logique

T1

T2

REGLAGES

Cr Ir

0

Cr Im/Isd

0

Cr IΔn

0

Cr Fin Ir

0

Cr Fin Isd

0

Cr Δt

0

Cr Tr

0

Cr Tsd

0

Cr Li

0

IMPEDANCES BT

forcées

R0 Ph/Ph

0,0029 Ω

R0 Ph/PEN-N

0,0016 Ω

R0 Ph/Pe

0,0032 Ω

R1 Ph/Ph

0,0074 Ω

R1 Ph/PEN-N

0,0038 Ω

R1 Ph/Pe

0,0146 Ω

Xmax Ph/Ph

0,0361 Ω

Xmax Ph/PEN-N

0,0152 Ω

Xmax Ph/Pe

0,0013 Ω

Xmin Ph

0,0051 Ω

Xmin Ph/PEN-N

0,0050 Ω

Xmin Ph/Pe

0,0047 Ω

Résistance de terre (TT)

RA

0,0 Ω

Neutre Impédant (TN)

RS

0,0000 Ω

XS

0,0000 Ω

RESULTATS BT

Dimensionné sur

IN

ΔU

CC

Sth

232 mm²

Ib liaison

(1804,2 A)

Ik3 Max

47582 A

K temp.

Non

1,00 (30°C)

Phase forcées

Oui

4 x 300 mm²

ΔU

0,22 %

IN source

1804 A

Ik2 Max

41207 A

Ik2 min

9774 A

K Prox.

Non

0,77

PEN / Neutre

2 x 300 mm²

Ratio Ib/In

100,00 %

Ik1 Max

48430 A

Ik1 min

13257 A

K compl.

1,00

PE

x

If Max

48430 A

If

6628 A

K Symétrie fs

1,0

Sp0 ou Sht

Cuivre

Non

1 x 150 mm²

Neutre chargé



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche Source Normale SOURCE

A Note de calcul DCE

Ind. MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025 Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

6 / 73

Secours

RESEAU HT

Norme

UnQ

20000 V

Ib

36,08 A

Sources HT en //

IMPEDANCES HT

forcées

S"kQ HT Max

193 MVA

RQ min

0,000100 Ω

XQ min

0,001000 Ω

S"KQ HT Min

18 MVA

RQ max

0,000975 Ω

XQ max

0,009751 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

1250 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

SECOURS

Norme

C1510020

Tension

400 V / 420 V

ΔU Origine

Régime de N

IT avec N

Fréquence

50 Hz

Taux harmonique

15% < TH <= 33%

LIAISON BT

Longueur

10 m

Ame

Cuivre

Catalogue

France NF C15-100 (V5.5)

Type

Câbles uni

Pose/Dispo

13

Fichier C/P

U1000R2V (90°C) Eca

PROTECTION BT

Forcée

NW20 H1

Micrologic 5.0A

Calibre

2000 A

Ir

1804,22 A

Im / Isd

9524,5 A

IΔn

Tr

0 s

Tsd

20 ms

Δt

Li On

30000 A

Diff. séparé

I't On/Off

I2t Off

Icu disjoncteur Vérifié

Sélectivité Logique

T1

T2

REGLAGES

Cr Ir

0

Cr Im/Isd

0

Cr IΔn

0

Cr Fin Ir

0

Cr Fin Isd

0

Cr Δt

0

Cr Tr

0

Cr Tsd

0

Cr Li

0

IMPEDANCES BT

forcées

R0 Ph/Ph

0,0056 Ω

R0 Ph/PEN-N

0,0031 Ω

R0 Ph/Pe

0,0032 Ω

R1 Ph/Ph

0,0074 Ω

R1 Ph/PEN-N

0,0038 Ω

R1 Ph/Pe

0,0146 Ω

Xmax Ph/Ph

0,0361 Ω

Xmax Ph/PEN-N

0,0152 Ω

Xmax Ph/Pe

0,0026 Ω

Xmin Ph

0,0093 Ω

Xmin Ph/PEN-N

0,0093 Ω

Xmin Ph/Pe

0,0087 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

303 mm²

Ib liaison

(1804,2 A)

Ik3 Max

26218 A

K temp.

Non

1,00 (30°C)

ΔU

0,22 %

IN source

1804 A

Ik2 Max

22706 A

Ik2 min

9774 A

K Prox.

Non

0,77

Ratio Ib/In

100,00 %

Ik1 Max

25829 A

Ik1 min

13257 A

K compl.

1,00

Forcé

If Max

25829 A

If

6628 A

K Symétrie fs

1,0

Neutre chargé

X

Phase forcées

Oui

4 x 300 mm²

PEN / Neutre

2 x 300 mm²

PE

x

Sp0 ou Sht

Cuivre

Non

1 x 95 mm²



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche Source Secours SECOURS

A Note de calcul DCE

Ind. MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025 Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

7 / 73

RESEAU

Rég.de N

IT avec N

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE SECOURS

TGBT

I Totale

400,00 A

400,00 A

I Installée

3608,44 A

3608,44 A

I Dispo

3539,73 A

3539,73 A

Ik3 max

47582 A

26218 A

ΔU

0,22 %

0,22 %

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

DU

CI

CC

IN

DU

CI

CC

Amont

TGBT

Repère

TGBT P1-Q3-13

JdB Amont

D.origine

Style

Tableau

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

3P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

AGBT-1 -IG

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

400A

1

JdB Aval

Rév.

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

3P+N

CABLE

TGBT P1-Q3-13

Type

U1000R2V (90°C) Eca

Mode de pose

Ame

Pôle

13

Cu

Uni Jointif

Long.

1er Récep.

L. Max

90 m

90 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

2,07 %

2,29 %

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

X

Nb

Phase

forcé

X

1

240 mm²

forcé

forcé

Nb

Neutre

1

240 mm²

Nb

PE/PEN

1

70 mm²

Taux Harm.

N Chargé

TH <= 15%

Non

Protection

NS400H STR23SE 4P3D+N/2

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

400 A

400 A

1694 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

40 ms

Déclencheur

Li off

Idn

Electronique

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

4400 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3X(1x240)

1x240

1x70

Critère

IB

FORC

400,00 A

S Th.

Iz

213,629 mm²

431,44 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1694 A

48,4 kA / 16,2 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

100 kA

100 kA

17,73 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

17,5 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

40 ms

4P3D+N/2

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg07fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

16209 A

5993 A

1948 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

14037,1 A

5101 A

9682 A

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Date:

20/06/2025

Norme:

C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TGBT|TGBT P1-Q3-13

AFFAIRE:

S23010

PLAN:

ELIE BT

Folio

8

73

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT-3 DG

AGBT-3 DG

AGBT 3

I Totale

99,59 A

99,59 A

I Installée

180,00 A

180,00 A

I Dispo

111,29 A

111,29 A

Ik3 max

2922 A

2783 A

ΔU

0,02 %

0,02 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGBT 3

AGBT 3 - Q18

Tableau

3P+N+PE

AGE2 URCC

AGBT 3

AGBT3 - Q34

Divers

3P+N+PE

AR AC CVC01

AGBT 3

AGBT 3 - Q35

Tableau

3P+N+PE

AGE5 LT N SS

INFOS CABLES / RECEPTEUR

AGE 2

AGBT3 - Q34

AGE5 EN SS

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

27kVA

1

1

19kVA

1

1

8kVA

1

JdB Aval

Rév.

A

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

1,18 %

η

Alimentation

1,00

N et S

1,00

N et S

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

3P+N

3P+N

3P+N

CABLE

AGBT 3 - Q18

AGBT3 - Q34

AGBT 3 - Q35

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

40 m

89 m (CI)

50 m

89 m (CI)

50 m

89 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

1,32 %

1,34 %

8 %

1,16 %

1,18 %

8 %

0,49 %

0,51 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

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

Prot Base

Disj. Boîtier moulé

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

10 mm²

forcé ☐

1

10 mm²

forcé ☐

1

10 mm²

Nb

Neutre

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Nb

PE/PEN

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

NSX100B Micrologic 2.2 4P4D

NSX100B Micrologic 2.2 4P4D

NSX100B Micrologic 2.2 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

100 A

40 A

400 A

40 A

40 A

400 A

40 A

40 A

400 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

1500 A

Sur circuit

600 A

Sur circuit

600 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G10

5G10

5G10

Critère

IB

INI

38,97 A

INI

27,42 A

INI

11,55 A

S Th.

Iz

8,222 mm²

45,19 A

8,222 mm²

45,19 A

8,222 mm²

45,19 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

765 A

3,1 kA / 1,9 kA

649 A

3,1 kA / 1,7 kA

649 A

3,1 kA / 1,7 kA

Sélectivité

Association

Nulle

Nulle

Nulle

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

40 kA

40 kA

2,82 kA

40 kA

40 kA

2,53 kA

40 kA

40 kA

2,53 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

197 ms

4P4D

197 ms

4P4D

197 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dug

mg21fr1.dug

mg21fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

612 A

612 A

612 A

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

1882 A

1106 A

842 A

1690 A

985 A

714 A

1690 A

985 A

714 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

1629,7 A

844 A

1302 A

1463,2 A

716 A

1106 A

1463,2 A

716 A

1106 A

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Date:

20/06/2025

Norme:

C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGBT 3|AGBT 3 - Q18..AGBT 3 - Q35

AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio 11 / 73

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT-3 DG

AGBT-3 DG

AGBT 3

I Totale

99,59 A

99,59 A

I Installée

180,00 A

180,00 A

I Dispo

111,29 A

111,29 A

Ik3 max

2922 A

2783 A

ΔU

0,02 %

0,02 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

IN ☐ DU ☐ CI ☐ CC ☐

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGBT 3

AGBT 3 - Q36

Tableau

3P+N+PE

PSE SALLE DETENTE EN SS

AGBT 3

AGBT 3 - TD0

Tableau

P+N+PE

STS 63A SOURCE 1

INFOS CABLES / RECEPTEUR

AGE 4 EN SS

STS TDO X

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

6kVA

1

1

9kVA

1

JdB Aval

Rév.

A

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

1,00

N et S

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

3P+N

P+N

CABLE

AGBT 3 - Q36

AGBT 3 - TD0

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

35 m

89 m (CI)

50 m

82 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,26 %

0,27 %

8 %

2,08 %

2,10 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

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

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

10 mm²

forcé ☒

1

16 mm²

forcé ☐

Nb

Neutre

1

10 mm²

1

16 mm²

Nb

PE/PEN

1

10 mm²

1

16 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

Non

Protection

NSX100B Micrologic 2.2 4P4D

NSX100B Micrologic 2.2 3P3D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

40 A

40 A

400 A

100 A

63 A

630 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

16 s

20 ms

1

16 s

20 ms

Déclencheur

Li off

Idn

Electronique

Electronique

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

600 A

Sur circuit

1500 A

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G10

3G16

Critère

IB

INI

8,66 A

FORC

38,97 A

S Th.

Iz

8,222 mm²

45,19 A

10,272 mm²

83,03 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

837 A

3,1 kA / 2,0 kA

894 A

3,1 kA / 1,5 kA

/

Sélectivité

Association

Nulle

Nulle

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

40 kA

40 kA

2,99 kA

40 kA

40 kA

2,28 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

25 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

197 ms

4P4D

504 ms

3P3D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dug

mg21fr1.dug

SELECTIVITE

Limite

A partir de

612 A

612 A

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

1990 A

1175 A

921 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

1723,7 A

924 A

1426 A

986 A

983 A



A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Date:

20/06/2025

Norme:

C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGBT 3|AGBT 3 - Q36..AGBT 3 - TD0

AFFAIRE:

S23010

PLAN:

ELIE BT

Folio

12 / 73

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT 3 - Q18

AGBT 3 - Q18

AGE 2

I Totale

7,14 A

7,14 A

I Installée

38,97 A

38,97 A

I Dispo

31,83 A

31,83 A

Ik3 max

1882 A

1832 A

ΔU

1,34 %

1,34 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

DU

CI

CC

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGE 2

PC

PC

P+N+PE

Eclairage Salles ...

AGE 2

ECL

ECL + VALEURS

P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

PC

ECL

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

16A

1

1

1000W

1

JdB Aval

Rév.

A

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,92

1,00

2,36 %

η

Alimentation

1,00

N et S

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

P+N

P+N

CABLE

PC

ECL

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

5 m

59 m (CC)

15 m

61 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,53 %

1,86 %

6 %

0,89 %

2,23 %

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

☐ 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

Dif.30mA

Disjonct. C

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

2,5 mm²

forcé

☐

1

1,5 mm²

forcé

☐

Nb

Neutre

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

Protection

iDD40T Type AC 2P1D

iDT40T 2P1D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

16 A

153,6 A

10 A

96 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

Déclencheur

Li off

Idn

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G2,5

3G1,5

Critère

IB

MINI

16,00 A

MINI

5,41 A

S Th.

Iz

1,138 mm²

26,12 A

0,535 mm²

19,00 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1,3 kA / 1,0 kA

1,3 kA / 0,5 kA

/

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

6 kA

6 kA

1,02 kA

6 kA

6 kA

0,69 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

4,5 kA

4,5 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

70 ms

2P1D

25 ms

2P1D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

622 A

961 A

295 A

459 A

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Date:

20/06/2025

Norme:

C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGE 2|PC..ECL

AFFAIRE:

S23010

PLAN:

Folio

13

73

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT 3 - Q35

AGBT 3 - Q35

AGE5 EN SS

I Totale

16,78 A

16,78 A

I Installée

11,55 A

11,55 A

I Dispo

-5,24 A

-5,24 A

Ik3 max

1690 A

1651 A

ΔU

0,51 %

0,51 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGE5 EN SS

PC01

PC

P+N+PE

DEPART PC

AGE5 EN SS

ECL01

ECL + VALEURS

P+N+PE

Eclairage Salles ...

AGE5 EN SS

A1

Divers

3P+N+PE

ALIM TURBINE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

PC01

ECL01

A1

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

16A

1

1

1000W

1

1

5,5kW

1

JdB Aval

Rév.

A

A

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,92

1

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,92

1,00

1,4 %

0,3

1,00

0,83 %

η

Alimentation

1,00

N et S

1,00

N et S

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

P+N

P+N

3P+N

CABLE

PC01

ECL01

A1

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi/Uni

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

5 m

56 m (CC)

15 m

60 m (CI)

10 m

56 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,53 %

1,03 %

6 %

0,89 %

1,40 %

8 %

0,33 %

0,83 %

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

0,60

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

Dif.30mA

Disjonct. C

Prot Base

Disjonct. C

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

2,5 mm²

forcé

☐

1

1,5 mm²

forcé

☐

1

2,5 mm²

Nb

Neutre

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

IDD40T Type AC 2P1D

iDT40T 2P1D

iDT40K 4P3D

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)

30 mA

Standard (C)

Standard (C)

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

Sur circuit

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G2,5

3G1,5

5G2,5

Critère

IB

MINI

16,00 A

MINI

4,71 A

MINI

9,92 A

S Th.

Iz

1,138 mm²

26,12 A

0,535 mm²

19,00 A

1,889 mm²

19,05 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1,1 kA / 0,8 kA

1,1 kA / 0,4 kA

1,7 kA / 1,2 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

6 kA

6 kA

0,94 kA

6 kA

6 kA

0,65 kA

4,5 kA

4,5 kA

1,23 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

4,5 kA

4,5 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

97 ms

2P1D

35 ms

2P1D

42 ms

4P3D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

mg21fr1.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

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

547 A

847 A

277 A

277 A

1177 A

672 A

440 A

1019,3 A

441 A

683 A

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Date:

20/06/2025

Norme:

C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGE5 EN SS|PC01..A1

AFFAIRE:

S23010

PLAN:

Folio

14

73

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT 3 - Q36

AGBT 3 - Q36

AGE 4 EN SS

I Totale

6,87 A

6,87 A

I Installée

8,66 A

8,66 A

I Dispo

1,79 A

1,79 A

Ik3 max

1990 A

1933 A

ΔU

0,27 %

0,27 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

IN

DU

CI

CC

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

AGE 4 EN SS

PC -AGE4

PC

P+N+PE

AGE 4 EN SS

ECL - AGE4

ECL + VALEURS

P+N+PE

Eclairage Salles ...

INFOS CABLES / RECEPTEUR

PC -AGE4

ECL - AGE4

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

16A

1

1

1000W

1

JdB Aval

Rév.

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,92

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,92

1,00

1,17 %

η

Alimentation

1,00

N et S

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

P+N

P+N

CABLE

PC -AGE4

ECL - AGE4

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

5 m

60 m (CC)

15 m

62 m (CI)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

8 %

0,53 %

0,80 %

6 %

0,89 %

1,17 %

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

☐ 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

Dif.30mA

Disjonct. C

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

2,5 mm²

forcé

☐

1

1,5 mm²

forcé

☐

Nb

Neutre

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Non

Protection

iDD40T Type AC 2P1D

iDT40T 2P1D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

16 A

153,6 A

10 A

96 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

Déclencheur

Li off

Idn

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G2,5

3G1,5

Critère

IB

MINI

16,00 A

MINI

4,71 A

S Th.

Iz

1,138 mm²

26,12 A

0,535 mm²

19,00 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1,4 kA / 1,0 kA

1,4 kA / 0,5 kA

/

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

6 kA

6 kA

1,07 kA

6 kA

6 kA

0,71 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

4,5 kA

4,5 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

59 ms

2P1D

21 ms

2P1D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Avec

Sans objet

Avec

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

667 A

1031 A

306 A

305 A

475 A



A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits AGE 4 EN SS|PC -AGE4..ECL - AGE4

AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio 15 / 73

RESEAU

Rég.de N

TN

Tension

231 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

AGBT 3 - TD0

AGBT 3 - TD0

STS TDO X

I Totale

41,41 A

41,41 A

I Installée

38,97 A

38,97 A

I Dispo

-2,44 A

-2,44 A

Ik3 max

ΔU

2,10 %

2,10 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

STS TDO X

PC TDO

PC

P+N+PE

STS TDO X

ISOLATEUR

Divers

P+N+PE

STS TDO X

ALIM PSM

Divers

P+N+PE

ALIM PSM

INFOS CABLES / RECEPTEUR

PC TDO

ISOLATEUR

ALIM PSM

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

1000W

1

JdB Aval

Rév.

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,3

1,00

4,76 %

η

Alimentation

1,00

N et S

Polarité Récept.

Type

P+N

1

20A

1

A

0,8

1

0,3

1,00

4,76 %

1,00

N et S

P+N

1

16A

1

A

0,8

1

0,3

1,00

4,22 %

1,00

N et S

P+N

CABLE

PC TDO

ISOLATEUR

ALIM PSM

Type

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

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi/Uni

20 m

61 m (CC)

8 %

0,72 %

2,82 %

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi/Uni

20 m

44 m (DU)

8 %

2,65 %

4,76 %

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

U1000R2V (90°C) Cca

13

Cu

Multi/Uni

20 m

55 m (DU)

8 %

2,12 %

4,22 %

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

Dif.30mA

Disjonct. C

Dif.300mA

Disjonct. C

Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

2,5 mm²

Nb

Neutre

1

2,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

2,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

Protection

iDD40T Type AC 2P1D

iDD40K Type AC 2P1D

iDD40K Type AC 2P1D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

16 A

153,6 A

20 A

192 A

16 A

153,6 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

Déclencheur

Li off

Idn

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

300 mA

Standard (C)

30 mA

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G2,5

MINI

5,41 A

3G2,5

MINI

20,00 A

3G2,5

MINI

16,00 A

Critère

IB

1,138 mm²

26,12 A

1,628 mm²

26,12 A

1,138 mm²

26,12 A

S Th.

Iz

1,5 kA / 0,6 kA

1,5 kA / 0,6 kA

1,5 kA / 0,6 kA

Im / Isd Max

Ik Am/Av

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

6 kA

6 kA

0,85 kA

4,5 kA

4,5 kA

0,69 kA

4,5 kA

4,5 kA

0,69 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

4,5 kA

4,5 kA

4,5 kA

4,5 kA

Tmax. Prot.

Déclencheur

52 ms

2P1D

52 ms

2P1D

52 ms

2P1D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

mg21fr1.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

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

369 A

569 A

369 A

569 A

A

Ind.

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Note de calcul DCE

MODIFICATIONS

Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X



Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits STS TDO X|PC TDO..ALIM PSM

AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio 16 / 73



Révision					A																														
RESEAU		TGBT								TGBT																									
Rég.de N		IT avec N																																	
Tension		400 V																																	
DISTRIBUTION																																			
Normal		SOURCE																																	
Amont		SECOURS																																	
Secours																																			
Repère		TGBT																																	
Désignation		QDS																																	
QDS																																			
I installée		Normal		3608,44 A		Secours		3608,44 A																											
I Totale		400,00 A		400,00 A		400,00 A		400,00 A																											
Ik3 max		47582 A		26218 A		26218 A		26218 A																											
Ik1 max		48430 A		25829 A		25829 A		25829 A																											
ΔU max		0,22 %		0,22 %		0,22 %		0,22 %																											
CIRCUIT	Rep. Circuit		SOURCE				SOURCE				SECOURS				TGBT P1-Q3-13																				
	Rep. Câble														TGBT P1-Q3-13																				
	Repère Récepteur		TGBT				TGBT				TGBT				AGBT-1 -IG																				
	Désignation		QDS				QDS				QDS																								
	Nb		Consommation		1		1250KVA		1		1250KVA		1		1250KVA		1		400A																
LIAISON	Alimentation		Normal				Normal				Secours				N et S																				
	JdB Amont																																		
	Câble		4X3X(1x300)				4X3X(1x300)				4X3X(1x300)				3X(1x240)																				
	Neutre		Séparé		2X(1x300)		2X(1x300)		2X(1x300)		2X(1x300)		1x240																						
	PE/PEN												1x70																						
	IB		Iz		1804,22 A		1804,22 A		1804,22 A		1804,22 A		400,00 A		431,44 A																				
	Ik3 Max		Ik2 Min		47582 A		9774 A		47582 A		9774 A		26218 A		9774 A		16209 A		5993 A																
PROTECTION	Ik1 Min		If		13257 A		13257 A		13257 A		13257 A		5101 A		1948 A																				
	Sélectivité sur Ik														Totale																				
	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>										
	Protection		NW20 H1 Micrologic 5.0A				NW20 H1 Micrologic 5.0A				NW20 H1 Micrologic 5.0A				NS400H STR23SE																				
	Calibre		Ir		2000 A		1804,22 A		2000 A		1804,22 A		2000 A		1804,22 A		400 A		400 A																
			Im / Isd		9524,5 A		9524,5 A		9524,5 A		9524,5 A		9524,5 A		1694 A		1694 A																		
	Tempo		Im / Isd max.		20 ms		20 ms		20 ms		20 ms		40 ms		1694 A																				
	IΔn		IΔt																																
	Inst Off.		Li		Tempo Li		<input type="checkbox"/>		30000 A		0 ms		<input type="checkbox"/>		30000 A		0 ms		<input type="checkbox"/>		30000 A		0 ms		<input type="checkbox"/>		4400 A								
	IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.		IΔt Off.								
Thermique Aval														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 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		123				123				123				123																					
		Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X																		Avis Technique ELIE															
		Unif. Protections 8 circuits TGBT																		A				Note de calcul DCE											
																				Ind.				MODIFICATIONS											
																				Date:				20/06/2025				Norme:				C1510020			
AFFAIRE:		S23010																		PLAN:								Folio				17 / 73			

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

Révision		A		A																									
RESEAU		TR.1-125KVA																											
Rég.de N	TN																												
Tension	400 V																												
DISTRIBUTION																													
Normal	AGBT-1-Q4																												
Amont	AGBT-1-Q4																												
Secours																													
Repère	TR.1-125KVA																												
Désignation																													
I installée	Normal	180,42 A																											
I Totale		180,00 A																											
Ik3 max		2927 A																											
Ik1 max		3123 A																											
ΔU max		0,00 %																											
CIRCUIT	Rep. Circuit		AGBT-1-Q4				AGBT-3 DG																						
	Rep. Câble		AGBT-1-Q4				AGBT-3 DG																						
	Repère Récepteur		TR.1-125KVA				AGBT 3																						
	Désignation						AGBT3 DG																						
	Nb	Consommation	1	125kVA		1	180A																						
LIAISON	Alimentation		N et S				N et S																						
	JdB Amont																												
	Câble		3X(1x95)				3X(1x95)																						
	Neutre		Séparé		1x70				1x95																				
	PE/PEN		1x70				1x25																						
	IB		Iz		180,42 A		236,21 A		180,00 A		198,42 A																		
	Ik3 Max		Ik2 Min		15166 A		5942 A		2922 A		1789 A																		
PROTECTION	Ik1 Min		If		1840 A		1940 A		1938 A																				
	Sélectivité sur Ik						Nulle																						
	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>														
	Protection						NS250N STR22SE																						
	Calibre		Ir				250 A		180 A																				
			Im / Isd						720 A																				
	Tempo		Im / Isd max.				40 ms		1556 A																				
	IΔn		IΔt																										
	Inst Off. Li		Tempo Li		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		2750 A		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>														
	IΔt On/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"/>				IN <input type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			
Affectation des phases		123				123																							
		Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X												Avis Technique ELIE															
		Unif. Protections 8 circuits TR.1-125KVA												A				Note de calcul DCE											
														Ind.				MODIFICATIONS											
														Date:				20/06/2025		Norme:		C1510020							
AFFAIRE:		S23010										PLAN:												Folio		19		73	

Révision		A		A		A		A		A		A																			
RESEAU		AGBT 3														AGBT 3															
Rég.de N		TN																													
Tension		400 V																													
DISTRIBUTION																															
Normal		AGBT-3 DG																													
Amont		AGBT-3 DG																													
Secours																															
Repère		AGBT 3																													
Désignation																															
I installée		Normal		180,00 A		180,00 A																									
I Totale				99,59 A		99,59 A																									
Ik3 max				2922 A		2783 A																									
Ik1 max				3111 A		3004 A																									
ΔU max				0,02 %		0,02 %																									
CIRCUIT	Rep. Circuit		AGBT-3 DG				AGBT 3 - Q18				AGBT3 - Q34				AGBT 3 - Q35				AGBT 3 - Q36				AGBT 3 - TD0								
	Rep. Câble		AGBT-3 DG				AGBT 3 - Q18				AGBT3 - Q34				AGBT 3 - Q35				AGBT 3 - Q36				AGBT 3 - TD0								
	Repère Récepteur		AGBT 3				AGE 2				AGBT3 - Q34				AGE5 EN SS				AGE 4 EN SS				STS TDO X								
	Désignation						AGE2 URCC				AR AC CVC01				AGE5 LT N SS				PSE SALLE DETENTE EN SS				STS 63A SOURCE 1								
	Nb		Consommation		1		180A		1		27kVA		1		19kVA		1		8kVA		1		6kVA		1		9kVA				
LIAISON	Alimentation		N et S				N et S				N et S				N et S				N et S				N et S								
	JdB Amont																														
	Câble		3X(1x95)				5G10				5G10				5G10				5G10				3G16								
	Neutre		Séparé		1x95																										
	PE/PEN				1x25																										
	IB		Iz		180,00 A		198,42 A		38,97 A		45,19 A		27,42 A		45,19 A		11,55 A		45,19 A		8,66 A		45,19 A		38,97 A		83,03 A				
	Ik3 Max		Ik2 Min		2922 A		1789 A		1882 A		1106 A		1690 A		985 A		1690 A		985 A		1990 A		1175 A								
Ik1 Min		If		1940 A		1938 A		844 A		842 A		716 A		714 A		716 A		714 A		924 A		921 A		986 A		983 A					
Sélectivité sur Ik						Nulle				Nulle				Nulle				Nulle				Nulle									
PROTECTION	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input type="checkbox"/>		<input 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"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Protection						NSX100B Micrologic 2.2				NSX100B Micrologic 2.2				NSX100B Micrologic 2.2				NSX100B Micrologic 2.2				NSX100B Micrologic 2.2								
	Calibre		Ir				100 A		40 A		40 A		40 A		40 A		40 A		40 A		40 A		100 A		63 A						
			Im / Isd						400 A		400 A		400 A		400 A		400 A		400 A		400 A				630 A						
	Tempo		Im / Isd max.				20 ms		765 A		20 ms		649 A		20 ms		649 A		20 ms		837 A		20 ms		894 A						
	IΔn		IΔt																												
	Inst Off.		Li		Tempo Li		<input type="checkbox"/>		1500 A		<input type="checkbox"/>		600 A		<input type="checkbox"/>		600 A		<input type="checkbox"/>		600 A		<input type="checkbox"/>		1500 A		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	IΔt On/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								
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 type="checkbox"/> DU <input type="checkbox"/> CI <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			
Affectation des phases		123				123				123				123				123				2									
		Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X																Avis Technique ELIE													
		Unif. Protections 8 circuits AGBT 3																A						Note de calcul DCE							
																		Ind.						MODIFICATIONS							
																		Date: 20/06/2025						Norme: C1510020							
AFFAIRE:		S23010																PLAN:						Folio 20 / 73							

Révision		A		A		A										
RESEAU		AGE 2														
Rég.de N	TN															
Tension	400 V															
DISTRIBUTION																
Normal	AGBT 3 - Q18															
Amont	AGBT 3 - Q18															
Secours																
Repère	AGE 2															
Désignation																
I installée	Normal	38,97 A		38,97 A												
I Totale		7,14 A		7,14 A												
Ik3 max		1882 A		1832 A												
Ik1 max		1302 A		1289 A												
ΔU max		1,34 %		1,34 %												
CIRCUIT	Rep. Circuit		AGBT 3 - Q18		PC		ECL									
	Rep. Câble		AGBT 3 - Q18		PC		ECL									
	Repère Récepteur		AGE 2		PC		ECL									
	Désignation						Eclairage Salles ...									
	Nb	Consommation	1	27kVA	1	16A	1	1000W								
LIAISON	Alimentation		N et S		N et S		N et S									
	JdB Amont															
	Câble		5G10		3G2,5		3G1,5									
	Neutre		Séparé													
	PE/PEN															
	IB	Iz	38,97 A	45,19 A	16,00 A	26,12 A	5,41 A	19,00 A								
	Ik3 Max	Ik2 Min	1882 A	1106 A												
Ik1 Min	If	844 A	842 A	622 A		295 A	295 A									
Sélectivité sur Ik				Totale		Totale										
PROTECTION	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Protection		iSW-NA		iDD40T Type AC		iDT40T									
	Calibre	Ir	40 A		16 A		10 A									
		Im / Isd			153,6 A		96 A									
	Tempo	Im / Isd max.														
	IΔn	IΔt			30 mA 0 ms											
	inst Off.	Li	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	IΔt On/Off.	Tempo Li	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Thermique Aval		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 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		123		2		1										
		Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X								Avis Technique ELIE						
		Unif. Protections 8 circuits AGE 2				A Note de calcul DCE				AFFAIRE: S23010				Folio		
						Ind. MODIFICATIONS				PLAN:				21 / 73		
						Date: 20/06/2025 Norme: C1510020										

Révision		A		A		A		A																			
RESEAU		AGE5 EN SS																									
Rég.de N		TN																									
Tension		400 V																									
DISTRIBUTION																											
Normal		AGBT 3 - Q35																									
Amont		AGBT 3 - Q35																									
Secours		AGBT 3 - Q35																									
Repère		AGE5 EN SS																									
Désignation		IC AGE5																									
IC AGE5																											
I installée		Normal		Secours																							
I Totale		11,55 A		11,55 A																							
Ik3 max		16,78 A		16,78 A																							
Ik1 max		1690 A		1651 A																							
ΔU max		1106 A		1097 A																							
ΔU max		0,51 %		0,51 %																							
CIRCUIT	Rep. Circuit		AGBT 3 - Q35		PC01		ECL01		A1																		
	Rep. Câble		AGBT 3 - Q35		PC01		ECL01		A1																		
	Repère Récepteur		AGE5 EN SS		PC01		ECL01		A1																		
	Désignation		IC AGE5		DEPART PC		Eclairage Salles ...		ALIM TURBINE																		
	Nb		Consommation		1		8kVA		1		16A		1		1000W		1		5,5kW								
Alimentation		N et S		N et S		N et S		N et S																			
LIAISON	JdB Amont																										
	Câble		5G10		3G2,5		3G1,5		5G2,5																		
	Neutre		Séparé																								
	PE/PEN																										
	IB		Iz		11,55 A		45,19 A		16,00 A		26,12 A		4,71 A		19,00 A		9,92 A		19,05 A								
	Ik3 Max		Ik2 Min		1690 A		985 A						1177 A		672 A												
	Ik1 Min		If		716 A		714 A		547 A				277 A		277 A		441 A		440 A								
Sélectivité sur Ik				Totale		Totale		Totale																			
PROTECTION	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Protection		iSW-NA		iDD40T Type AC		iDT40T		iDT40K																		
	Calibre		Ir		100 A		16 A		10 A		16 A		153,6 A		96 A		153,6 A										
	Im / Isd						153,6 A				96 A						153,6 A										
	Tempo		Im / Isd max.																								
	IΔn		IΔt				30 mA		0 ms																		
	Inst Off.		Li		Tempo Li		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	IΔt On/Off.						<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Thermique Aval		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 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"/>		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		123		2		3		123																			
		Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X												Avis Technique ELIE													
		Unif. Protections 8 circuits AGE5 EN SS												A				Note de calcul DCE									
														Ind.				MODIFICATIONS									
														Date:				20/06/2025		Norme:		C1510020					
AFFAIRE:		S23010		PLAN:				Folio		22		73															

Révision		A		A													
RESEAU		AGE 4 EN SS															
Rég.de N	TN																
Tension	400 V																
DISTRIBUTION																	
Normal	AGBT 3 - Q36																
Amont	AGBT 3 - Q36																
Secours																	
Repère	AGE 4 EN SS																
Désignation																	
I installée	Normal	Secours															
	8,66 A	8,66 A															
I Totale	6,87 A	6,87 A															
Ik3 max	1990 A	1933 A															
Ik1 max	1426 A	1410 A															
ΔU max	0,27 %	0,27 %															
CIRCUIT	Rep. Circuit		AGBT 3 - Q36		PC -AGE4		ECL - AGE4										
	Rep. Câble		AGBT 3 - Q36		PC -AGE4		ECL - AGE4										
	Repère Récepteur		AGE 4 EN SS		PC -AGE4		ECL - AGE4										
	Désignation						Eclairage Salles ...										
	Nb	Consommation	1	6kVA	1	16A	1	1000W									
LIAISON	Alimentation		N et S		N et S		N et S										
	JdB Amont																
	Câble		5G10		3G2,5		3G1,5										
	Neutre		Séparé														
	PE/PEN																
	IB	Iz	8,66 A	45,19 A	16,00 A	26,12 A	4,71 A	19,00 A									
	Ik3 Max	Ik2 Min	1990 A	1175 A													
Ik1 Min	If	924 A	921 A	667 A		306 A	305 A										
Sélectivité sur Ik				Totale		Totale											
PROTECTION	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Protection		iSW-NA		iDD40T Type AC		iDT40T										
	Calibre	Ir	40 A		16 A		10 A										
		Im / Isd			153,6 A		96 A										
	Tempo	Im / Isd max.															
	IΔn	IΔt			30 mA		0 ms										
	inst Off.	Li	Tempo Li	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	IΔt On/Off.				I2t Off		I2t Off										
	Thermique Aval		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 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		123		1		3											
		Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X								Avis Technique ELIE							
		Unif. Protections 8 circuits AGE 4 EN SS				A				Note de calcul DCE				AFFAIRE: S23010			
						Ind.				MODIFICATIONS				PLAN:			
						Date: 20/06/2025				Norme: C1510020				Folio 23 / 73			

Révision		A		A		A		A								
RESEAU		STS TDO X														
Rég.de N	TN															
Tension	231 V															
DISTRIBUTION																
Normal	AGBT 3 - TD0															
Amont																
Secours	AGBT 3 - TD0															
Repère	STS TDO X															
Désignation																
I installée	Normal	38,97 A												Secours	38,97 A	
I Totale			41,41 A													
Ik3 max																
Ik1 max			1520 A												1500 A	
ΔU max			2,10 %												2,10 %	
CIRCUIT	Rep. Circuit		AGBT 3 - TD0		PC TDO		ISOLATEUR		ALIM PSM							
	Rep. Câble		AGBT 3 - TD0		PC TDO		ISOLATEUR		ALIM PSM							
	Repère Récepteur		STS TDO X		PC TDO		ISOLATEUR		ALIM PSM							
	Désignation								ALIM PSM							
	Nb	Consommation	1	9kVA	1	1000W	1	20A	1	16A						
LIAISON	Alimentation		N et S		N et S		N et S		N et S							
	JdB Amont															
	Câble		3G16		3G2,5		3G2,5		3G2,5							
	Neutre	Séparé														
	PE/PEN															
	IB	Iz	38,97 A	83,03 A	5,41 A	26,12 A	20,00 A	26,12 A	16,00 A	26,12 A						
	Ik3 Max	Ik2 Min														
Ik1 Min	If	986 A	983 A	369 A		369 A		369 A								
Sélectivité sur Ik				Totale		Totale		Totale								
PROTECTION	Disp. de Vérif. Contrainte Therm. Icu Disjoncteur Vérifié		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Protection		INVERS TA100		iDD40T Type AC		iDD40K Type AC		iDD40K Type AC							
	Calibre	Ir	63 A		16 A		20 A		16 A							
		Im / Isd			153,6 A		192 A		153,6 A							
	Tempo	Im / Isd max.														
	IΔn	IΔt			30 mA 0 ms		300 mA 0 ms		30 mA 0 ms							
	Inst Off.	Li	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	I't On/Off.	Tempo Li			I2t Off		I2t Off		I2t Off							
	Thermique Aval		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 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		2		2		2								
		Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X								Avis Technique ELIE						
		Unif. Protections 8 circuits STS TDO X								A				Note de calcul DCE		
										Ind.				MODIFICATIONS		
										Date: 20/06/2025				Norme: C1510020		
AFFAIRE:		S23010				PLAN:						Folio 24 / 73				

Repère	Désignation	Somme IB	Coef. Foison.	Cos.Phi.	KxS. IB	I Autorise	I Disponible	Disponible
SOURCE								
TGBT	QDS	68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	3608 A	3540 A	98,10 %
AGBT-1 -IG	IG AGBT1	68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	400 A	331 A	82,82 %
TR.1-125KVA		68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	180 A	112 A	61,92 %
AGBT 3		68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	180 A	111 A	61,83 %
AGE 2		7,1 A	1,00	0,80	7,1 A	39 A	32 A	81,68 %
AGE5 EN SS	IC AGE5	16,8 A	1,00	0,81	16,8 A	12 A	-5 A	0,00 %
AGE 4 EN SS		6,9 A	1,00	0,83	6,9 A	9 A	2 A	20,70 %
STS TDO X		41,4 A	1,00	0,80	41,4 A	39 A	-2 A	0,00 %
SECOURS								
TGBT	QDS	68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	1804 A	1736 A	96,19 %
AGBT-1 -IG	IG AGBT1	68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	400 A	331 A	82,82 %
TR.1-125KVA		68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	180 A	112 A	61,92 %
AGBT 3		68,7 A	1,00	0,81	68,7 A	180 A	111 A	61,83 %
AGE 2		7,1 A	1,00	0,80	7,1 A	39 A	32 A	81,68 %
AGE5 EN SS	IC AGE5	16,8 A	1,00	0,81	16,8 A	12 A	-5 A	0,00 %
AGE 4 EN SS		6,9 A	1,00	0,83	6,9 A	9 A	2 A	20,70 %
STS TDO X		41,4 A	1,00	0,80	41,4 A	39 A	-2 A	0,00 %



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Bilan de puissance

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio
25
73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
SOURCE	U1000R2V (90°C)	1*150 mm ²	Cuivre	20 m
SOURCE	U1000R2V (90°C)	1*300 mm ²	Cuivre	300 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

26
73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
SECOURS	U1000R2V (90°C)	1*95 mm ²	Cuivre	10 m
SECOURS	U1000R2V (90°C)	1*300 mm ²	Cuivre	140 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

27 / 73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
TGBT	U1000R2V (90°C)	1*70 mm ²	Cuivre	90 m
TGBT	U1000R2V (90°C)	1*240 mm ²	Cuivre	360 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

28
73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
AGBT-1 -IG	U1000R2V (90°C)	1*70 mm ²	Cuivre	5 m
AGBT-1 -IG	U1000R2V (90°C)	1*95 mm ²	Cuivre	15 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

29
73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
TR.1-125KVA	U1000R2V (90°C)	1*25 mm ²	Cuivre	1 m
TR.1-125KVA	U1000R2V (90°C)	1*95 mm ²	Cuivre	4 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

30
73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
AGBT 3	U1000R2V (90°C)	3G16	Cuivre	50 m
AGBT 3	U1000R2V (90°C)	5G10	Cuivre	175 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

31 / 73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
AGE 2	U1000R2V (90°C)	3G1,5	Cuivre	15 m
AGE 2	U1000R2V (90°C)	3G2,5	Cuivre	5 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

32 / 73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
AGE5 EN SS	U1000R2V (90°C)	3G1,5	Cuivre	15 m
AGE5 EN SS	U1000R2V (90°C)	3G2,5	Cuivre	5 m
AGE5 EN SS	U1000R2V (90°C)	5G2,5	Cuivre	10 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

33
73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
AGE 4 EN SS	U1000R2V (90°C)	3G1,5	Cuivre	15 m
AGE 4 EN SS	U1000R2V (90°C)	3G2,5	Cuivre	5 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

34 / 73

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
STS TDO X	U1000R2V (90°C)	3G2,5	Cuivre	60 m



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des câbles

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

35
73

Nomenclature des protections TGBT

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NS400H STR23SE	400,0 A	4P3D+N/2	Disj. Boitier moulé		1
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NW20 H1 Micrologic 5.0A (Org. de tête)	2000,0 A	4P4D	Disj. Ouvert		3

Nomenclature des protections AGBT-1 -IG

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NS250N STR22SE	250,0 A	3P3D	Disj. Boitier moulé		1
Interrupteur	mg07fr0.itr	INV400 (Org. de tête)	400,0 A	4P	Interrupteur		1

Nomenclature des protections TR.1-125KVA

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg07fr1.dug	NS250N STR22SE	250,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		1

Nomenclature des protections AGBT 3

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg21fr1.dug	NSX100B Micrologic 2.2	40,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		3
Disjoncteur	mg21fr1.dug	NSX100B Micrologic 2.2	100,0 A	3P3D	Disj. Boitier moulé		1
Disjoncteur	mg21fr1.dug	NSX100B Micrologic 2.2	100,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé		1

Nomenclature des protections AGE 2

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDD40T Type AC	16,0 A	2P1D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDT40T	10,0 A	2P1D	Disjonct. C		1
Interrupteur	mg21fr1.itr	iSW-NA (Org. de tête)	40,0 A	4P	Interrupteur		1

Nomenclature des protections AGE5 EN SS

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDD40T Type AC	16,0 A	2P1D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDT40K	16,0 A	4P3D	Disjonct. C		1
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDT40T	10,0 A	2P1D	Disjonct. C		1
Interrupteur	mg21fr1.itr	iSW-NA (Org. de tête)	100,0 A	4P	Interrupteur		1

Nomenclature des protections AGE 4 EN SS

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDD40T Type AC	16,0 A	2P1D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDT40T	10,0 A	2P1D	Disjonct. C		1
Interrupteur	mg21fr1.itr	iSW-NA (Org. de tête)	40,0 A	4P	Interrupteur		1

Nomenclature des protections STS TDO X

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDD40K Type AC	16,0 A	2P1D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDD40K Type AC	20,0 A	2P1D	Disjonct. C	Dif.300mA	1
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	iDD40T Type AC	16,0 A	2P1D	Disjonct. C	Dif.30mA	1
Interrupteur	mg22fr1.itr	INVERS TA100 (Org. de tête)	63,0 A	2P	Interrupteur		1



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Nomenclature des protections

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

36
73

Réglage des protections SOURCE/SECOURS															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
SOURCE	Disj. Ouvert	1804,22 A	NW20 H1	Micrologic 5.0A		2000 A	1804,22 A		9524,5 A	30000 A	20 ms				
SOURCE	Disj. Ouvert	1804,22 A	NW20 H1	Micrologic 5.0A		2000 A	1804,22 A		9524,5 A	30000 A	20 ms				
SECOURS	Disj. Ouvert	1804,22 A	NW20 H1	Micrologic 5.0A		2000 A	1804,22 A		9524,5 A	30000 A	20 ms				
Réglage des protections TGBT															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
TGBT P1-Q3-13	Disj. Boîtier moulé	400,00 A	NS400H	STR23SE		400 A	400 A	431,44 A	1694 A	4400 A	40 ms		1694 A		
Réglage des protections AGBT-1 -IG															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
AGBT-1-Q4	Disj. Boîtier moulé	180,42 A	NS250N	STR22SE		250 A	220 A	236,21 A	1100 A	2750 A	40 ms		1600 A		
Réglage des protections TR.1-125KVA															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
AGBT-3 DG	Disj. Boîtier moulé	180,00 A	NS250N	STR22SE		250 A	180 A	198,42 A	720 A	2750 A	40 ms		1556 A		
Réglage des protections AGBT 3															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
AGBT 3 - Q18	Disj. Boîtier moulé	38,97 A	NSX100B	Micrologic 2.2		100 A	40 A	45,19 A	400 A	1500 A	20 ms		765 A		
AGBT3 - Q34	Disj. Boîtier moulé	27,42 A	NSX100B	Micrologic 2.2		40 A	40 A	45,19 A	400 A	600 A	20 ms		649 A		
AGBT 3 - Q35	Disj. Boîtier moulé	11,55 A	NSX100B	Micrologic 2.2		40 A	40 A	45,19 A	400 A	600 A	20 ms		649 A		
AGBT 3 - Q36	Disj. Boîtier moulé	8,66 A	NSX100B	Micrologic 2.2		40 A	40 A	45,19 A	400 A	600 A	20 ms		837 A		
AGBT 3 - TD0	Disj. Boîtier moulé	38,97 A	NSX100B	Micrologic 2.2		100 A	63 A	83,03 A	630 A	1500 A	20 ms		894 A		
Réglage des protections AGE 2															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
PC	Disjonct. C	16,00 A	IDD40T Type AC			16 A		26,12 A	153,6 A					30 mA	0 ms
ECL	Disjonct. C	5,41 A	IDT40T			10 A		19,00 A	96 A						
Réglage des protections AGE5 EN SS															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
PC01	Disjonct. C	16,00 A	IDD40T Type AC			16 A		26,12 A	153,6 A					30 mA	0 ms
ECL01	Disjonct. C	4,71 A	IDT40T			10 A		19,00 A	96 A						
A1	Disjonct. C	9,92 A	IDT40K			16 A		19,05 A	153,6 A						
Réglage des protections AGE 4 EN SS															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
PC -AGE4	Disjonct. C	16,00 A	IDD40T Type AC			16 A		26,12 A	153,6 A					30 mA	0 ms
ECL - AGE4	Disjonct. C	4,71 A	IDT40T			10 A		19,00 A	96 A						
Réglage des protections STS TDO X															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
PC TDO	Disjonct. C	5,41 A	IDD40T Type AC			16 A		26,12 A	153,6 A					30 mA	0 ms
ISOLATEUR	Disjonct. C	20,00 A	IDD40K Type AC			20 A		26,12 A	192 A					300 mA	0 ms
ALIM PSM	Disjonct. C	16,00 A	IDD40K Type AC			16 A		26,12 A	153,6 A					30 mA	0 ms



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Réglage des protections

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

37 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	IT avec N	
Tension	400 V	
Distribution amont	TGBT	
CIRCUIT	TGBT P1-Q3-13	Tableau
Désignation		
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	400A / 400,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Uni Jointif	
Longueur	90 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 240 mm ²	
Section Neutre	1 x 240 mm ²	
Section PE(N)	1 x 70 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boîtier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg07fr1.dug	
Protection	NS400H STR23SE 4P3D+N/2	
Calibre	400 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	400 A	
Im / lsd ou calibre fus.	1694 A	
Tsd	40 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	90 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				400,0 A	>=	400,00 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			100 kA /kA	>=	48,4 kA / 28,7 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			100 kA /kA	>=	0 kA / 28,7 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				17,5 kA	>=	11,9 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Totale			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				453,0 A	>=	400,0 A
1.45 Iz >= I2				656,9 A	>=	580 A
nxSph >= nxSph calculée				240,00 mm ²	>=	198,18 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			8 %	>=	2,29 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				5000 ms	>=	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				1948 A	>=	1948,1 A
T admis. >= T fonct Prot.				5000 ms	>=	60 ms
T Max. Coupure		Ph	484 ms	PE	40 ms	N 468 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				5993 A	>=	1948,1 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				1,097e9 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				1,097e9 A²s	>=	25,878e6 A²s
K²S² >= I²t limité				1,097e9 A²s	>=	1,632e6 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				5101 A	>=	1948,1 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				1,097e9 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				1,097e9 A²s	>=	26,386e6 A²s
K²S² >= I²t limité				1,097e9 A²s	>=	1,635e6 A²s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				1948 A	>=	1948,1 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				93,316e6 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				93,316e6 A²s	>=	26,386e6 A²s
K²S² >= I²t limité				93,316e6 A²s	>=	1,635e6 A²s

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité TGBT|TGBT P1-Q3-13

A Note de calcul DCE

Ind. MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

38 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	IT avec N	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGBT-1 -IG	
CIRCUIT	AGBT-1-Q4	Transf.BT/BT
Désignation	AGBT1	
Contenu	3P+PE	
Consommation / IB	125kVA / 180,42 A	
Cos φ	0,9	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Uni Séparé	
Longueur	5 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 95 mm²	
Section Neutre	x	
Section PE(N)	1 x 70 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boîtier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg07fr1.dug	
Protection	NS250N STR22SE 3P3D	
Calibre	250 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	220 A	
Im / lsd ou calibre fus.	1100 A	
Tsd	40 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	45 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				220,0 A	>=	180,42 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			36 kA /kA	>=	16,2 kA / 13,7 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			36 kA /kA	>=	0 kA / 13,7 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				9 kA	>=	4,1 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				I<5,00kA		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				248,0 A	>=	220,0 A
1.45 Iz >= I2				359,6 A	>=	319 A
nxSph >= nxSph calculée				95,00 mm²	>=	79,00 mm²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			8 %	>=	2,40 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	2,4 %
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				5000 ms	>=	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				1840 A	>=	1265 A
T admis. >= T fonct Prot.				5000 ms	>=	60 ms
T Max. Coupure		Ph	654 ms	PE	2160 ms	N
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				5942 A	>=	1265 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				171,872e6 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				171,872e6 A²s	>=	8,943e6 A²s
K²S² >= I²t limité				171,872e6 A²s	>=	666,451e3 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.					>=	1265 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible					>=	
K²S² >= Ik² max x tempo					>=	
K²S² >= I²t limité					>=	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				1840 A	>=	1265 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				93,316e6 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				93,316e6 A²s	>=	1,728e6 A²s
K²S² >= I²t limité				93,316e6 A²s	>=	388,108e3 A²s

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGBT-1 -IG|AGBT-1-Q4

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

20/06/2025

Norme:

C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

39

73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	TR.1-125KVA	
CIRCUIT	AGBT-3 DG	Tableau
Désignation	AGBT3 DG	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	180A / 180,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Uni Jointif	
Longueur	1 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 95 mm²	
Section Neutre	1 x 95 mm²	
Section PE(N)	1 x 25 mm²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg07fr1.dug	
Protection	NS250N STR22SE 4P4D	
Calibre	250 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	180 A	
Im / lsd ou calibre fus.	720 A	
Tsd	40 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	153 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			180,0 A	>=	180,00 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		85 kA /kA	>=	3,1 kA / 4,7 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		85 kA /kA	>=	0 kA / 4,7 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				>=		
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=		
Sélectivité thermique			Sans			
Sélectivité magnétique			Nulle			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			208,3 A	>=	180,0 A	
1.45 Iz >= I2			302,1 A	>=	261 A	
nxSph >= nxSph calculée			95,00 mm²	>=	75,86 mm²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	0,02 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			5000 ms	>=		
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd			1938 A	>=	828 A	
T admis. >= T fonct Prot.			5000 ms	>=	60 ms	
T Max. Coupure		Ph	5000 ms	PE	1221 ms	N 5000 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			1789 A	>=	828 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			171,872e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			171,872e6 A²s	>=	514,051e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			171,872e6 A²s	>=	514,051e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			1940 A	>=	828 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			171,872e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			171,872e6 A²s	>=	585,003e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			171,872e6 A²s	>=	585,003e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			1938 A	>=	828 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			11,903e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			11,903e6 A²s	>=	585,003e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			11,903e6 A²s	>=	585,003e3 A²s	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité TR.1-125KVA|AGBT-3 DG

A Note de calcul DCE

Ind. MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

40/73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGBT 3	
CIRCUIT	AGBT 3 - Q18	Tableau
Désignation	AGE2 URCC	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	27kVA / 38,97 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi	
Longueur	40 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 10 mm ²	
Section Neutre	1 x 10 mm ²	
Section PE(N)	1 x 10 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boîtier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg21fr1.dug	
Protection	NSX100B Micrologic 2.2	
Calibre	4P4D	
Prot. CI	100 A	
Δt	Prot Base	
Ir	40 A	
Im / lsd ou calibre fus.	400 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	89 m (CI)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			40,0 A	>=	38,97 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		40 kA /kA	>=	3,1 kA / 4,7 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		40 kA /kA	>=	0 kA / 4,7 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				>=		
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=		
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Nulle			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			47,4 A	>=	40,0 A	
1.45 Iz >= I2			68,8 A	>=	58 A	
nxSph >= nxSph calculée			10,00 mm ²	>=	7,60 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	1,34 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			5000 ms	>=		
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd			842 A	>=	440 A	
T admis. >= T fonct Prot.			5000 ms	>=	80 ms	
T Max. Coupure		Ph	223 ms	PE	198 ms	N 197 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			1106 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			844 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			842 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGBT 3|AGBT 3 - Q18

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

Folio

PLAN:

41/73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre	TN		
Tension	400 V		
Distribution amont	AGBT 3		
CIRCUIT	AGBT3 - Q34	Divers	
Désignation	AR AC CVC01		
Contenu	3P+N+PE		
Consommation / IB	19kVA / 27,42 A		
Cos φ	0,8		
DONNEES CABLE			
Type	U1000R2V (90°C)		
Ame	Cu		
Pôle	Multi		
Longueur	50 m		
ΔU maxi	8 %		
Section Phase	1 x 10 mm ²		
Section Neutre	1 x 10 mm ²		
Section PE(N)	1 x 10 mm ²		
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur	mg21fr1.dug		
Protection	NSX100B Micrologic 2.2 4P4D		
Calibre	40 A		
Prot. CI	Prot Base		
Δt			
Ir	40 A		
Im / lsd ou calibre fus.	400 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	89 m (CI)		

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			40,0 A	>=	27,42 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		40 kA /kA	>=	3,1 kA / 4,7 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupcteur		40 kA /kA	>=	0 kA / 4,7 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				>=		
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=		
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Nulle			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			47,4 A	>=	40,0 A	
1.45 Iz >= I2			68,8 A	>=	58 A	
nxSph >= nxSph calculée			10,00 mm ²	>=	7,60 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	1,18 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=	1,18 %	
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			400 ms	>=		
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd			714 A	>=	440 A	
T admis. >= T fonct Prot.			400 ms	>=	50 ms	
T Max. Coupure		Ph	223 ms	PE	198 ms	N 197 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			985 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			716 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			714 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGBT 3|AGBT3 - Q34

A Note de calcul DCE

Ind. MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

42/73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGBT 3	
CIRCUIT	AGBT 3 - Q35	Tableau
Désignation	AGE5 LT N SS	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	8kVA / 11,55 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi	
Longueur	50 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 10 mm ²	
Section Neutre	1 x 10 mm ²	
Section PE(N)	1 x 10 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boîtier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg21fr1.dug	
Protection	NSX100B Micrologic 2.2 4P4D	
Calibre	40 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	40 A	
Im / lsd ou calibre fus.	400 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	89 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			40,0 A	>=	11,55 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		40 kA /kA	>=	3,1 kA / 4,7 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		40 kA /kA	>=	0 kA / 4,7 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				>=		
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=		
Sélectivité thermique		Avec				
Sélectivité magnétique		Nulle				
Sélectivité différentielle		Sans objet				
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			47,4 A	>=	40,0 A	
1.45 Iz >= I2			68,8 A	>=	58 A	
nxSph >= nxSph calculée			10,00 mm ²	>=	7,60 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	0,51 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			5000 ms	>=		
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd			714 A	>=	440 A	
T admis. >= T fonct Prot.			5000 ms	>=	50 ms	
T Max. Coupure		Ph	223 ms	PE	198 ms	N 197 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			985 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			716 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			714 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGBT 3|AGBT 3 - Q35

A Note de calcul DCE

Ind. MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

43 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT	
RESEAU AMONT			
Régime de neutre		TN	
Tension		400 V	
Distribution amont		AGBT 3	
CIRCUIT	AGBT 3 - Q36	Tableau	
Désignation		PSE SALLE DETENTE EN SS	
Contenu		3P+N+PE	
Consommation / IB		6kVA / 8,66 A	
Cos φ		0,8	
DONNEES CABLE			
Type		U1000R2V (90°C)	
Ame		Cu	
Pôle		Multi	
Longueur		35 m	
ΔU maxi		8 %	
Section Phase		1 x 10 mm ²	
Section Neutre		1 x 10 mm ²	
Section PE(N)		1 x 10 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié	
Constructeur		mg21fr1.dug	
Protection		NSX100B Micrologic 2.2 4P4D	
Calibre		40 A	
Prot. CI		Prot Base	
Δt			
Ir		40 A	
Im / lsd ou calibre fus.		400 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		89 m (CI)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			40,0 A	>=	8,66 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		40 kA /kA	>=	3,1 kA / 4,7 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		40 kA /kA	>=	0 kA / 4,7 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				>=		
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=		
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Nulle			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			47,4 A	>=	40,0 A	
1.45 Iz >= I2			68,8 A	>=	58 A	
nxSph >= nxSph calculée			10,00 mm ²	>=	7,60 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	0,27 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			5000 ms	>=		
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd			921 A	>=	440 A	
T admis. >= T fonct Prot.			5000 ms	>=	50 ms	
T Max. Coupure		Ph	223 ms	PE	198 ms	N 197 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			1175 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	426,858e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			924 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	483,878e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			921 A	>=	440 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			1,904e6 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			1,904e6 A²s	>=	481,61e3 A²s	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGBT 3|AGBT 3 - Q36

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

44 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGBT 3	
CIRCUIT	AGBT 3 - TD0	Tableau
Désignation	STS 63A SOURCE 1	
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	9kVA / 38,97 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi	
Longueur	50 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 16 mm ²	
Section Neutre	1 x 16 mm ²	
Section PE(N)	1 x 16 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		
Disj. Boitier moulé <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié		
Constructeur	mg21fr1.dug	
Protection	NSX100B Micrologic 2.2 3P3D	
Calibre	100 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir	63 A	
Im / lsd ou calibre fus.	630 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	82 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				63,0 A	>=	38,97 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			40 kA /kA	>=	3,1 kA / 4,7 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			40 kA /kA	>=	0 kA / 4,7 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				25 kA	>=	3,1 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	3,1 kA
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				Nulle		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				87,2 A	>=	63,0 A
1.45 Iz >= I2				126,4 A	>=	91,35 A
nxSph >= nxSph calculée				16,00 mm ²	>=	9,50 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			8 %	>=	2,10 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				5000 ms	>=	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				983 A	>=	693 A
T admis. >= T fonct Prot.				5000 ms	>=	80 ms
T Max. Coupure		Ph	504 ms	PE	504 ms	N 504 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				986 A	>=	693 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				4,875e6 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				4,875e6 A²s	>=	483,878e3 A²s
K²S² >= I²t limité				4,875e6 A²s	>=	483,878e3 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				986 A	>=	693 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				4,875e6 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				4,875e6 A²s	>=	483,878e3 A²s
K²S² >= I²t limité				4,875e6 A²s	>=	483,878e3 A²s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				983 A	>=	693 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				4,875e6 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				4,875e6 A²s	>=	483,878e3 A²s
K²S² >= I²t limité				4,875e6 A²s	>=	483,878e3 A²s

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGBT 3|AGBT 3 - TD0

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

45 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGE 2	
CIRCUIT	PC	PC
Désignation		
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	16A / 16,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi	
Longueur	5 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 2,5 mm ²	
Section Neutre	1 x 2,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 2,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDD40T Type AC 2P1D	
Calibre	16 A	
Prot. CI	Dif.30mA	
Δt	0 ms	
Ir	153,6 A	
Im / Isd 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	59 m (CC)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			16,0 A	>=	16,00 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		6 kA /kA	>=	1,3 kA / 1,3 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		6 kA /kA	>=	0 kA / 1,3 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.			4,5 kA	>=	0 kA	
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=	0 kA	
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Totale			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			27,4 A	>=	16,0 A	
1.45 Iz >= I2			39,8 A	>=	23,2 A	
nxSph >= nxSph calculée			2,50 mm ²	>=	1,05 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	1,86 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			400 ms	>=	0 ms	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				>=	153,6 A	
T admis. >= T fonct Prot.			400 ms	>=	0 ms	
T Max. Coupure		Ph	70 ms	PE	70 ms	N 70 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			622 A	>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			119,025e3 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			119,025e3 A²s	>=	22,247e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			119,025e3 A²s	>=	3,581e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			622 A	>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			119,025e3 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			119,025e3 A²s	>=	22,247e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			119,025e3 A²s	>=	3,581e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible				>=		
K²S² >= Ik² max x tempo				>=		
K²S² >= I²t limité				>=		

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGE 2|PC

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

46 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGE 2	
CIRCUIT	ECL	ECL + VALEURS
Désignation	Eclairage Salles ...	
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	1000W / 5,41 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi/Uni	
Longueur	15 m	
ΔU maxi	6 %	
Section Phase	1 x 1,5 mm ²	
Section Neutre	1 x 1,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 1,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDT40T 2P1D	
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	61 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				10,0 A	>=	5,41 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			6 kA /kA	>=	1,3 kA / 1,0 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			6 kA /kA	>=	0 kA / 1,0 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				4,5 kA	>=	1,3 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	1,3 kA
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				Totale		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				20,0 A	>=	10,0 A
1.45 Iz >= I2				28,9 A	>=	14,5 A
nxSph >= nxSph calculée				1,50 mm ²	>=	0,49 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			6 %	>=	2,23 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	2,36 %
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				400 ms	>=	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				295 A	>=	96 A
T admis. >= T fonct Prot.				400 ms	>=	16 ms
T Max. Coupure		Ph	25 ms	PE	25 ms	N 25 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				295 A	>=	96 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				42,849e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				42,849e3 A²s	>=	20,178e3 A²s
K²S² >= I²t limité				42,849e3 A²s	>=	2,24e3 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				295 A	>=	96 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				42,849e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				42,849e3 A²s	>=	20,178e3 A²s
K²S² >= I²t limité				42,849e3 A²s	>=	2,24e3 A²s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				295 A	>=	96 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				42,849e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				42,849e3 A²s	>=	20,178e3 A²s
K²S² >= I²t limité				42,849e3 A²s	>=	2,24e3 A²s

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGE 2|ECL

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

47 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGE5 EN SS	
CIRCUIT	PC01	PC
Désignation	DEPART PC	
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	16A / 16,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi	
Longueur	5 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 2,5 mm ²	
Section Neutre	1 x 2,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 2,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDD40T Type AC 2P1D	
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	56 m (CC)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			16,0 A	>=	16,00 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		6 kA /kA	>=	1,1 kA / 1,1 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		6 kA /kA	>=	0 kA / 1,1 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.			4,5 kA	>=	0 kA	
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=	0 kA	
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Totale			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			27,4 A	>=	16,0 A	
1.45 Iz >= I2			39,8 A	>=	23,2 A	
nxSph >= nxSph calculée			2,50 mm ²	>=	1,05 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	1,03 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			400 ms	>=	0 ms	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				>=	153,6 A	
T admis. >= T fonct Prot.			400 ms	>=	0 ms	
T Max. Coupure		Ph	97 ms	PE	97 ms	N 97 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			547 A	>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			119,025e3 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			119,025e3 A²s	>=	16,607e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			119,025e3 A²s	>=	3,041e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			547 A	>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			119,025e3 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			119,025e3 A²s	>=	16,607e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			119,025e3 A²s	>=	3,041e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible				>=		
K²S² >= Ik² max x tempo				>=		
K²S² >= I²t limité				>=		

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGE5 EN SS|PC01

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

48 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGE5 EN SS	
CIRCUIT	ECL01	ECL + VALEURS
Désignation	Eclairage Salles ...	
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	1000W / 4,71 A	
Cos φ	0,92	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi/Uni	
Longueur	15 m	
ΔU maxi	6 %	
Section Phase	1 x 1,5 mm ²	
Section Neutre	1 x 1,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 1,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDT40T 2P1D	
Calibre	10 A	
Prot. CI	Prot Base	
Δt		
Ir		
Im / Isd 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	60 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				10,0 A	>=	4,71 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			6 kA /kA	>=	1,1 kA / 0,9 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			6 kA /kA	>=	0 kA / 0,9 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				4,5 kA	>=	1,1 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	1,1 kA
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				Totale		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				20,0 A	>=	10,0 A
1.45 Iz >= I2				28,9 A	>=	14,5 A
nxSph >= nxSph calculée				1,50 mm ²	>=	0,49 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			6 %	>=	1,40 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	1,4 %
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				400 ms	>=	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				277 A	>=	96 A
T admis. >= T fonct Prot.				400 ms	>=	16 ms
T Max. Coupure		Ph	35 ms	PE	35 ms	N 35 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				277 A	>=	96 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				42,849e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				42,849e3 A²s	>=	15,054e3 A²s
K²S² >= I²t limité				42,849e3 A²s	>=	1,889e3 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				277 A	>=	96 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				42,849e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				42,849e3 A²s	>=	15,054e3 A²s
K²S² >= I²t limité				42,849e3 A²s	>=	1,889e3 A²s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				277 A	>=	96 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				42,849e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				42,849e3 A²s	>=	15,054e3 A²s
K²S² >= I²t limité				42,849e3 A²s	>=	1,889e3 A²s

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGE5 EN SS|ECL01

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

49 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGE5 EN SS	
CIRCUIT	A1	Divers
Désignation	ALIM TURBINE	
Contenu	3P+N+PE	
Consommation / IB	5,5kW / 9,92 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 2,5 mm ²	
Section Neutre	1 x 2,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 2,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDT40K 4P3D	
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	56 m (CI)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				16,0 A	>=	9,92 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			4,5 kA /kA	>=	1,7 kA / 1,6 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			4,5 kA /kA	>=	0 kA / 1,6 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.					>=	
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				Totale		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				20,0 A	>=	16,0 A
1.45 Iz >= I2				29,0 A	>=	23,2 A
nxSph >= nxSph calculée				2,50 mm ²	>=	1,75 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			8 %	>=	0,83 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	0,83 %
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				400 ms	>=	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				440 A	>=	153,6 A
T admis. >= T fonct Prot.				400 ms	>=	16 ms
T Max. Coupure		Ph	42 ms	PE	98 ms	N 97 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				672 A	>=	153,6 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				119,025e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				119,025e3 A²s	>=	35,482e3 A²s
K²S² >= I²t limité				119,025e3 A²s	>=	5,056e3 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				441 A	>=	153,6 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				119,025e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				119,025e3 A²s	>=	16,607e3 A²s
K²S² >= I²t limité				119,025e3 A²s	>=	3,154e3 A²s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				440 A	>=	153,6 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				119,025e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				119,025e3 A²s	>=	16,534e3 A²s
K²S² >= I²t limité				119,025e3 A²s	>=	3,147e3 A²s

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGE5 EN SS|A1

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

50 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGE 4 EN SS	
CIRCUIT	PC -AGE4	PC
Désignation		
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	16A / 16,00 A	
Cos φ	0,8	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi	
Longueur	5 m	
ΔU maxi	8 %	
Section Phase	1 x 2,5 mm ²	
Section Neutre	1 x 2,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 2,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDD40T Type AC 2P1D	
Calibre	16 A	
Prot. CI	Dif.30mA	
Δt	0 ms	
Ir	153,6 A	
Im / Isd 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	60 m (CC)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			16,0 A	>=	16,00 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		6 kA /kA	>=	1,4 kA / 1,3 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		6 kA /kA	>=	0 kA / 1,3 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.			4,5 kA	>=	0 kA	
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=	0 kA	
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Totale			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			27,4 A	>=	16,0 A	
1.45 Iz >= I2			39,8 A	>=	23,2 A	
nxSph >= nxSph calculée			2,50 mm ²	>=	1,05 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		8 %	>=	0,80 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=		
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			400 ms	>=	0 ms	
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd				>=	153,6 A	
T admis. >= T fonct Prot.			400 ms	>=	0 ms	
T Max. Coupure		Ph	59 ms	PE	59 ms	N 59 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			667 A	>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			119,025e3 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			119,025e3 A²s	>=	26,194e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			119,025e3 A²s	>=	3,922e3 A²s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			667 A	>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible			119,025e3 A²s	>=		
K²S² >= Ik² max x tempo			119,025e3 A²s	>=	26,194e3 A²s	
K²S² >= I²t limité			119,025e3 A²s	>=	3,922e3 A²s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				>=	153,6 A	
K²S² >= Ik² min x tf fusible				>=		
K²S² >= Ik² max x tempo				>=		
K²S² >= I²t limité				>=		

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGE 4 EN SS|PC -AGE4

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

Folio

PLAN:

51 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	400 V	
Distribution amont	AGE 4 EN SS	
CIRCUIT	ECL - AGE4	ECL + VALEURS
Désignation	Eclairage Salles ...	
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	1000W / 4,71 A	
Cos φ	0,92	
DONNEES CABLE		
Type	U1000R2V (90°C)	
Ame	Cu	
Pôle	Multi/Uni	
Longueur	15 m	
ΔU maxi	6 %	
Section Phase	1 x 1,5 mm ²	
Section Neutre	1 x 1,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 1,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDT40T 2P1D	
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	62 m (CI)	

NC*	CONDITIONS		RESULTATS			
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB			10,0 A	>=	4,71 A	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur		6 kA /kA	>=	1,4 kA / 1,1 kA	
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur		6 kA /kA	>=	0 kA / 1,1 kA	
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.			4,5 kA	>=	1,4 kA	
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.				>=	1,4 kA	
Sélectivité thermique			Avec			
Sélectivité magnétique			Totale			
Sélectivité différentielle			Sans objet			
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN			20,0 A	>=	10,0 A	
1.45 Iz >= I2			28,9 A	>=	14,5 A	
nxSph >= nxSph calculée			1,50 mm ²	>=	0,49 mm ²	
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale		6 %	>=	1,17 %	
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage		15 %	>=	1,17 %	
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt			400 ms	>=		
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd			305 A	>=	96 A	
T admis. >= T fonct Prot.			400 ms	>=	16 ms	
T Max. Coupure		Ph	21 ms	PE	21 ms	N 21 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			306 A	>=	96 A	
K ² S ² >= Ik ² min x tf fusible			42,849e3 A ² s	>=		
K ² S ² >= Ik ² max x tempo			42,849e3 A ² s	>=	23,754e3 A ² s	
K ² S ² >= I ² t limité			42,849e3 A ² s	>=	2,462e3 A ² s	
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			306 A	>=	96 A	
K ² S ² >= Ik ² min x tf fusible			42,849e3 A ² s	>=		
K ² S ² >= Ik ² max x tempo			42,849e3 A ² s	>=	23,754e3 A ² s	
K ² S ² >= I ² t limité			42,849e3 A ² s	>=	2,462e3 A ² s	
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.			305 A	>=	96 A	
K ² S ² >= Ik ² min x tf fusible			42,849e3 A ² s	>=		
K ² S ² >= Ik ² max x tempo			42,849e3 A ² s	>=	23,754e3 A ² s	
K ² S ² >= I ² t limité			42,849e3 A ² s	>=	2,462e3 A ² s	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité AGE 4 EN SS|ECL - AGE4

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

Folio

PLAN:

52 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	231 V	
Distribution amont	STS TDO X	
CIRCUIT	PC TDO	PC
Désignation		
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	1000W / 5,41 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 ²	
Section Neutre	1 x 2,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 2,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDD40T Type AC 2P1D	
Calibre	16 A	
Prot. CI	Dif.30mA	
Δt	0 ms	
Ir	153,6 A	
Im / Isd 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	61 m (CC)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				16,0 A	>=	5,41 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			6 kA /kA	>=	1,5 kA / 1,4 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			6 kA /kA	>=	0 kA / 1,4 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				4,5 kA	>=	0 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	0 kA
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				Totale		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				27,4 A	>=	16,0 A
1.45 Iz >= I2				39,8 A	>=	23,2 A
nxSph >= nxSph calculée				2,50 mm ²	>=	1,05 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			8 %	>=	2,82 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				400 ms	>=	0 ms
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd					>=	153,6 A
T admis. >= T fonct Prot.				400 ms	>=	0 ms
T Max. Coupure		Ph	52 ms	PE	52 ms	N 52 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				369 A	>=	153,6 A
K ² S ² >= Ik ² min x tf fusible				119,025e3 A ² s	>=	
K ² S ² >= Ik ² max x tempo				119,025e3 A ² s	>=	29,361e3 A ² s
K ² S ² >= I ² t limité				119,025e3 A ² s	>=	4,18e3 A ² s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				369 A	>=	153,6 A
K ² S ² >= Ik ² min x tf fusible				119,025e3 A ² s	>=	
K ² S ² >= Ik ² max x tempo				119,025e3 A ² s	>=	29,361e3 A ² s
K ² S ² >= I ² t limité				119,025e3 A ² s	>=	4,18e3 A ² s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.					>=	153,6 A
K ² S ² >= Ik ² min x tf fusible					>=	
K ² S ² >= Ik ² max x tempo					>=	
K ² S ² >= I ² t limité					>=	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité STS TDO X|PC TDO

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

53 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	231 V	
Distribution amont	STS TDO X	
CIRCUIT	ISOLATEUR	Divers
Désignation		
Contenu	P+N+PE	
Consommation / IB	20A / 20,00 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 ²	
Section Neutre	1 x 2,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 2,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDD40K Type AC 2P1D	
Calibre	20 A	
Prot. CI	Dif.300mA	
Δt	0 ms	
Ir	192 A	
Im / lsd ou calibre fus.	192 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	44 m (DU)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				20,0 A	>=	20,00 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			4,5 kA /kA	>=	1,5 kA / 1,5 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			4,5 kA /kA	>=	0 kA / 1,5 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				4,5 kA	>=	0 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	0 kA
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				Totale		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				27,4 A	>=	20,0 A
1.45 Iz >= I2				39,8 A	>=	29 A
nxSph >= nxSph calculée				2,50 mm ²	>=	1,51 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			8 %	>=	4,76 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	4,76 %
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				400 ms	>=	0 ms
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd					>=	192 A
T admis. >= T fonct Prot.				400 ms	>=	0 ms
T Max. Coupure		Ph	52 ms	PE	52 ms	N 52 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				369 A	>=	192 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				119,025e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				119,025e3 A²s	>=	30,747e3 A²s
K²S² >= I²t limité				119,025e3 A²s	>=	4,494e3 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				369 A	>=	192 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				119,025e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				119,025e3 A²s	>=	30,747e3 A²s
K²S² >= I²t limité				119,025e3 A²s	>=	4,494e3 A²s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.					>=	192 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible					>=	
K²S² >= Ik² max x tempo					>=	
K²S² >= I²t limité					>=	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité STS TDO X|ISOLATEUR

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

54 / 73

DESCRIPTION		INFOS CIRCUIT
RESEAU AMONT		
Régime de neutre	TN	
Tension	231 V	
Distribution amont	STS TDO X	
CIRCUIT	ALIM PSM	Divers
Désignation	ALIM PSM	
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 ²	
Section Neutre	1 x 2,5 mm ²	
Section PE(N)	1 x 2,5 mm ²	
DISPOSITIF DE PROTECTION		Disjonct. C <input checked="" type="checkbox"/> Icu Disjoncteur Vérifié
Constructeur	mg21fr1.dmi	
Protection	iDD40K Type AC 2P1D	
Calibre	16 A	
Prot. CI	Dif.30mA	
Δt	0 ms	
Ir	153,6 A	
Im / Isd 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	55 m (DU)	

NC*	CONDITIONS			RESULTATS		
DISPOSITIF DE PROTECTION						
IN/Ir ou k3*IN >= IB				16,0 A	>=	16,00 A
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Disjoncteur			4,5 kA /kA	>=	1,5 kA / 1,5 kA
Icu/PdF >=Ik/lp Max.	Interrupteur			4,5 kA /kA	>=	0 kA / 1,5 kA
Icu Unipolaire >= Ik/If Max.				4,5 kA	>=	0 kA
Icu Unipolaire Asso. >= Ik/If Max.					>=	0 kA
Sélectivité thermique				Avec		
Sélectivité magnétique				Totale		
Sélectivité différentielle				Sans objet		
SURCHARGES CABLES						
Iz >= IN/Ir ou k3*IN				27,4 A	>=	16,0 A
1.45 Iz >= I2				39,8 A	>=	23,2 A
nxSph >= nxSph calculée				2,50 mm ²	>=	1,05 mm ²
CHUTE DE TENSION CABLE						
ΔU maxi	ΔU totale			8 %	>=	4,22 %
ΔU admis. dém.>=	ΔU démarrage			15 %	>=	4,22 %
CONTACTS INDIRECTS						
T admis. >= Δt				400 ms	>=	0 ms
If >= I fonct. Max.Tempo Magn. ou Tsd					>=	153,6 A
T admis. >= T fonct Prot.				400 ms	>=	0 ms
T Max. Coupure		Ph	52 ms	PE	52 ms	N 52 ms
Ik PHASES CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				369 A	>=	153,6 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				119,025e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				119,025e3 A²s	>=	29,361e3 A²s
K²S² >= I²t limité				119,025e3 A²s	>=	4,494e3 A²s
Ik NEUTRE CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.				369 A	>=	153,6 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible				119,025e3 A²s	>=	
K²S² >= Ik² max x tempo				119,025e3 A²s	>=	29,361e3 A²s
K²S² >= I²t limité				119,025e3 A²s	>=	4,494e3 A²s
IK PE(N) CABLE						
Ik min >= I fonct. Max.					>=	153,6 A
K²S² >= Ik² min x tf fusible					>=	
K²S² >= Ik² max x tempo					>=	
K²S² >= I²t limité					>=	

*Non Conforme



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Fiche de conformité STS TDO X|ALIM PSM

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

55 / 73

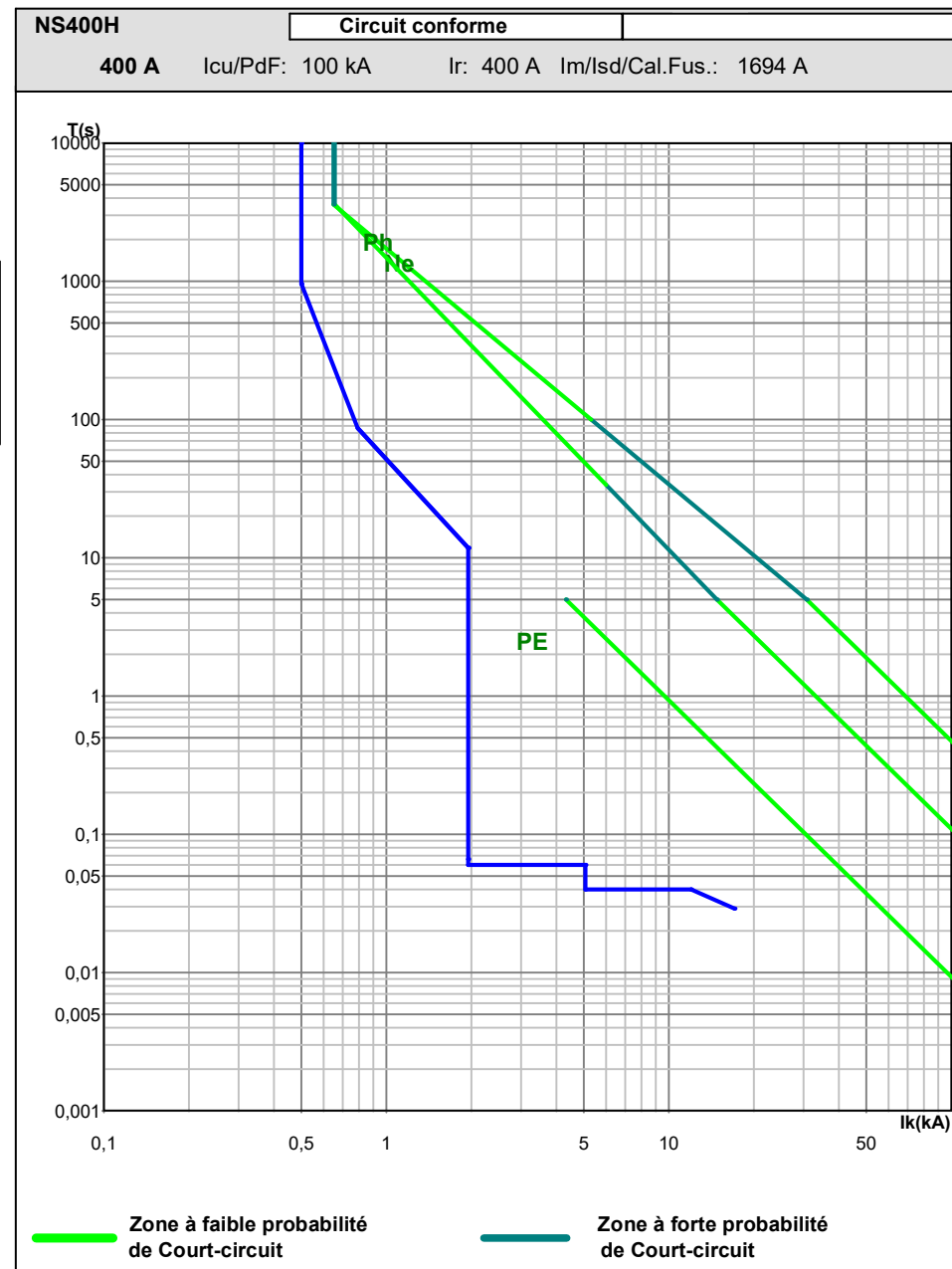
Réseau	
Régime de N	IT avec N
Tension	400 V

Circuit				
TGBT P1-Q3-13				
Amont	TGBT			
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	400A 400,00 A
Désignation				

Protection			
Famille	NS400H	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	400 A	Prot CI	Prot Base
Ir	400 A	Tsd	40 ms
Im/Isd / IrMgMax	1694 A / 1694 A	Δt	

Liaison				
TGBT P1-Q3-13				
Données			Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 240 mm²
Ame	Cu		Section neutre	1 x 240 mm²
Pôle	Uni Jointif		Section PE(N)	1 x 70 mm²
Mode de pose	13	Nb	Câble	3X(1x240)
1er récepteur		IZ	STH	431,44 A 213,629 mm²
Longueur	90 m	Critère		
Longueur max prot.	90 m (CI)	FORC		
ΔU maxi	8 %	Temps max		
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C) 0,72 1,00	CI	5000 ms	Ph 484 ms
		PE	40 ms	Ne 468 ms

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		12753 A
	Ik2		11045 A
	Ik1		8286 A
	If	1948 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble TGBT|TGBT P1-Q3-13

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

56 / 73

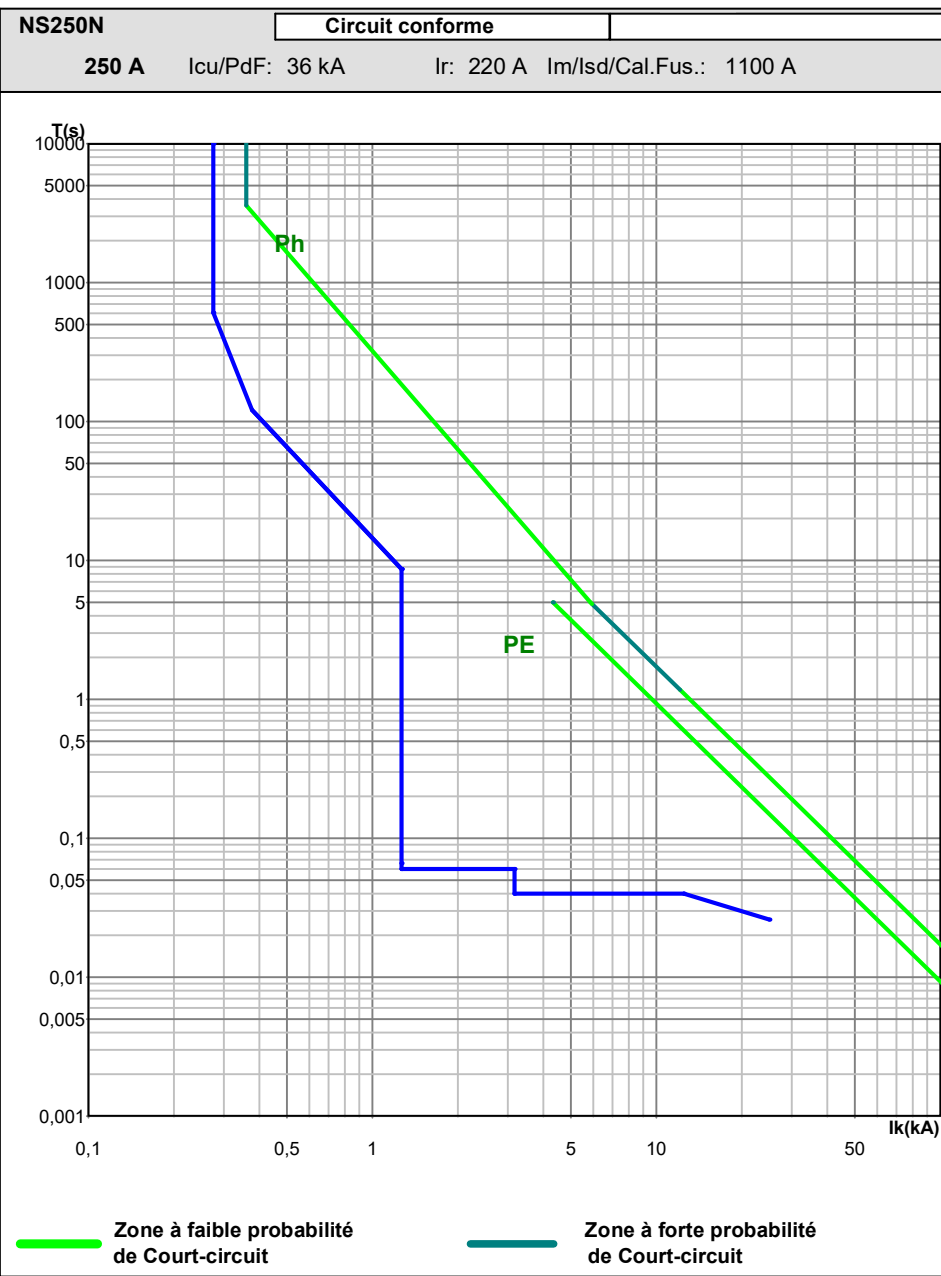
Réseau	
Régime de N	IT avec N
Tension	400 V

Circuit				
AGBT-1-Q4				
Amont	AGBT-1 -IG			
Nb / Style	1	Transf.BT/BT	Consom. / IB	125kVA 180,42 A
Désignation	AGBT1			

Protection			
Famille	NS250N	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	250 A	Prot CI	Prot Base
Ir	220 A	Tsd	40 ms
Im/Isd / IrMgMax	1100 A / 1600 A	Δt	

Liaison					AGBT-1-Q4													
Données				Résultats														
Type		U1000R2V (90°C)			Section phase		1 x 95 mm²											
Ame		Cu			Section neutre		x											
Pôle		Uni Séparé			Section PE(N)		1 x 70 mm²											
Mode de pose		13			Nb		Câble		3X(1x95)									
1er récepteur					IZ		STH		236,21 A 85,156 mm²									
Longueur		5 m			Critère		FORC											
Longueur max prot.		45 m (CI)			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>654 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>2160 ms</td><td>Ne</td><td></td></tr></table>						CI	5000 ms	Ph	654 ms	PE	2160 ms	Ne	
CI	5000 ms	Ph	654 ms															
PE	2160 ms	Ne																
ΔU maxi		8 %																
K temp./Prox./Comp		1,00 (30°C) 0,72 1,00																

Ik en extrémité				
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max	
	Ik2			
	Ik1			
	If			
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		12115 A	
	Ik2		10492 A	
	Ik1			
	If	1840 A		



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGBT-1 - IG|AGBT-1-Q4

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

57 / 73

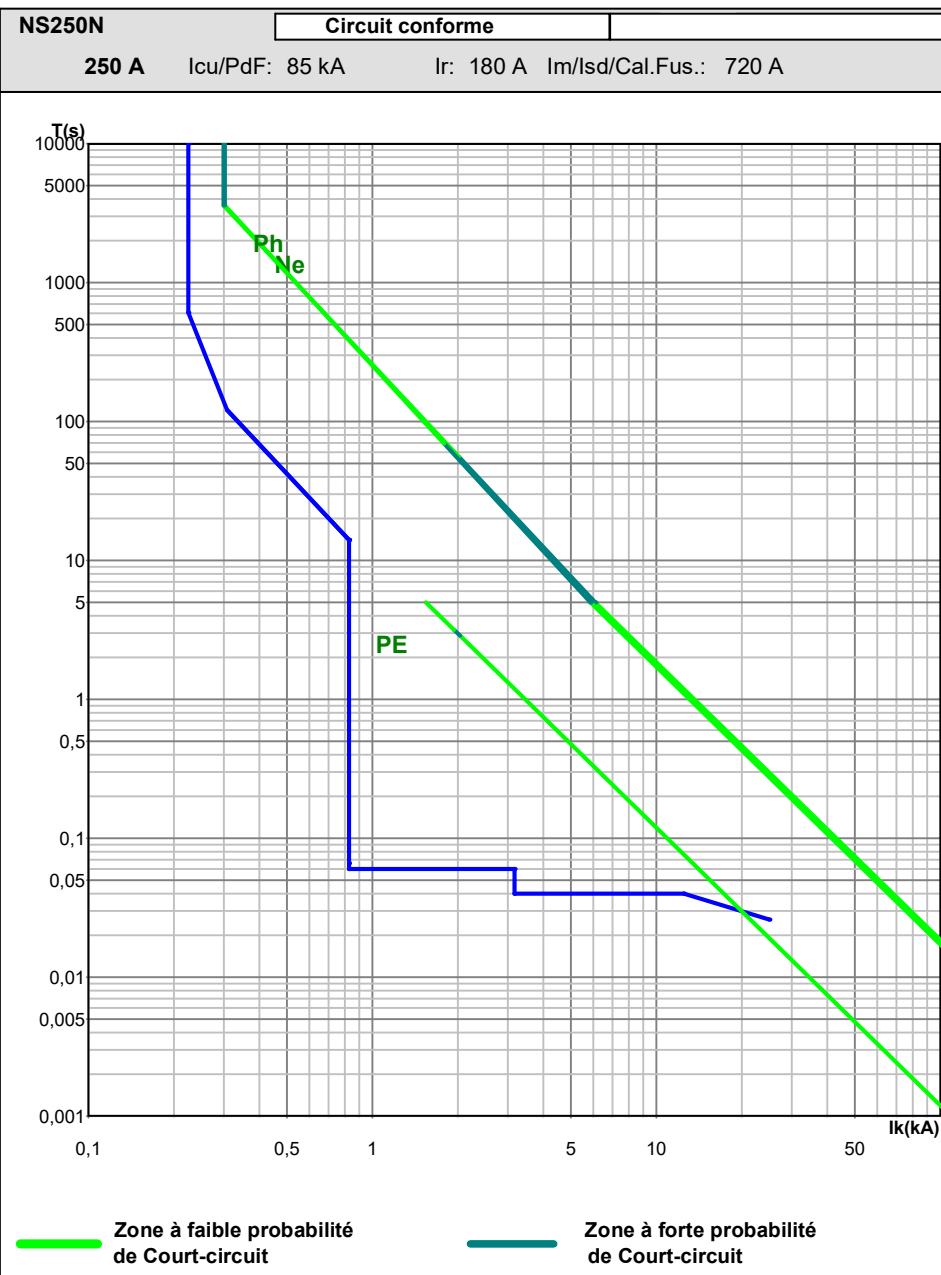
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit				
AGBT-3 DG				
Amont	TR.1-125KVA			
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	180A 180,00 A
Désignation	AGBT3 DG			

Protection			
Famille	NS250N	Type protection	Disj. Boitier moulé
Calibre	250 A	Prot CI	Prot Base
Ir	180 A	Tsd	40 ms
Im/Isd / IrMgMax	720 A / 1556 A		
		Δt	

Liaison				
AGBT-3 DG				
Données			Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 95 mm²
Ame	Cu		Section neutre	1 x 95 mm²
Pôle	Uni Jointif		Section PE(N)	1 x 25 mm²
Mode de pose	13		Nb	Câble
1er récepteur			IZ	STH
Longueur	1 m			198,42 A 81,777 mm²
Longueur max prot.	153 m (CI)		Critère	IN!!
ΔU maxi	8 %		Temps max	
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00	
			CI	5000 ms
			PE	1221 ms
			Ph	5000 ms
			Ne	5000 ms

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3	2783 A	
	Ik2	2410 A	
	Ik1	3004 A	
	If	2037 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble TR.1-125KVA|AGBT-3 DG

A	Note de calcul DCE	
Ind.	MODIFICATIONS	
Date:	20/06/2025	Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

58 / 73

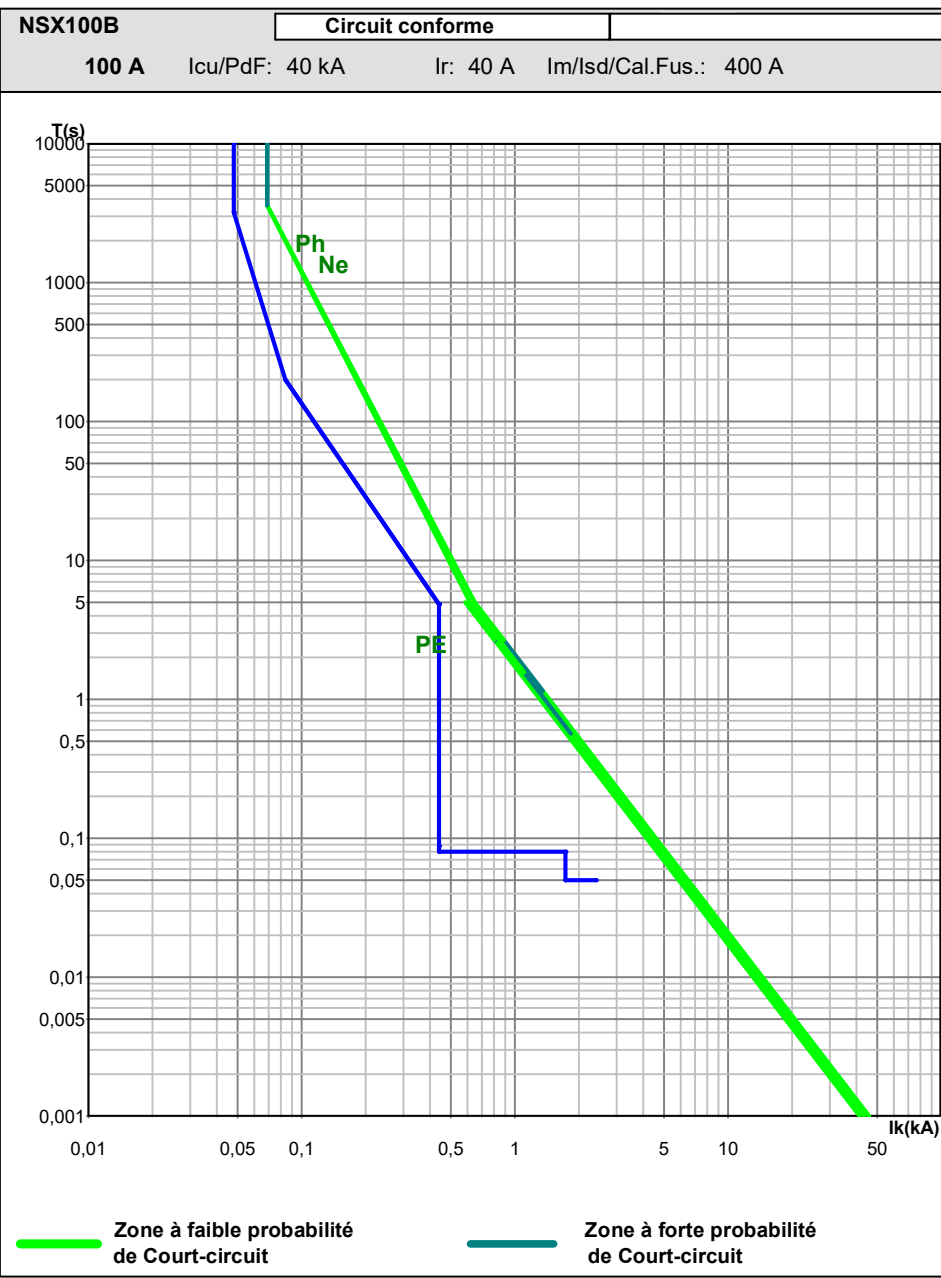
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit				
AGBT 3 - Q18				
Amont	AGBT 3			
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	27kVA 38,97 A
Désignation	AGE2 URCC			

Protection			
Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base
Ir	40 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	400 A / 765 A		
Δt			

Liaison					AGBT 3 - Q18												
Données				Résultats													
Type		U1000R2V (90°C)			Section phase		1 x 10 mm²										
Ame		Cu			Section neutre		1 x 10 mm²										
Pôle		Multi			Section PE(N)		1 x 10 mm²										
Mode de pose		13			Nb	Câble	1	5G10									
1er récepteur					IZ	STH	45,19 A		8,222 mm²								
Longueur		40 m			Critère		IN!										
Longueur max prot.		89 m (CI)			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>223 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>198 ms</td><td>Ne</td><td>197 ms</td></tr></table>					CI	5000 ms	Ph	223 ms	PE	198 ms	Ne	197 ms
CI	5000 ms	Ph	223 ms														
PE	198 ms	Ne	197 ms														
ΔU maxi		8 %															
K temp./Prox./Comp		1,00 (30°C)	0,72	1,00													

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		1832 A
	Ik2		1587 A
	Ik1		1289 A
	If	849 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGBT 3|AGBT 3 - Q18

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

59 / 73

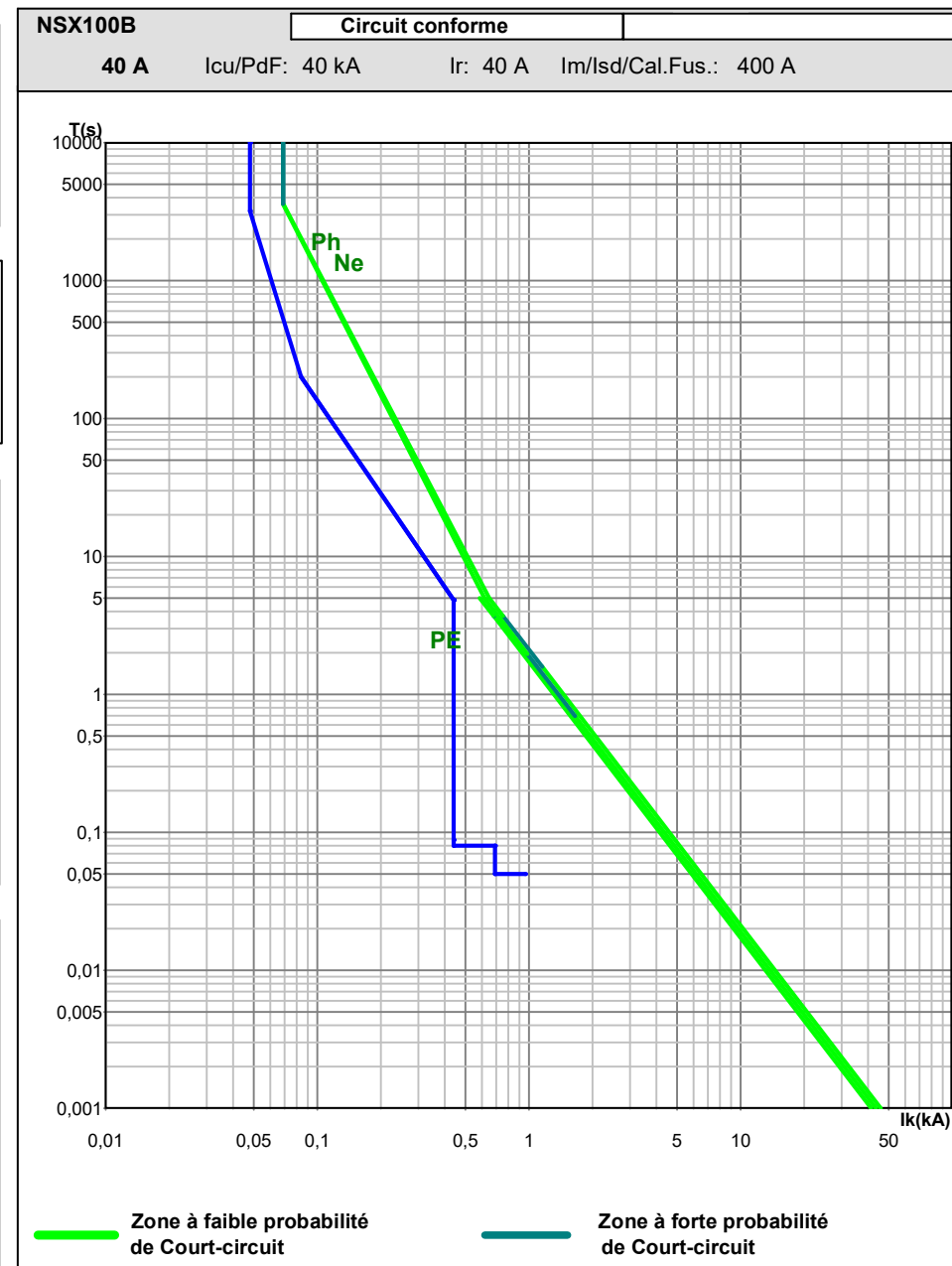
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit				
AGBT3 - Q34				
Amont	AGBT 3			
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	19kVA 27,42 A
Désignation	AR AC CVC01			

Protection			
Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	40 A	Prot CI	Prot Base
Ir	40 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	400 A / 649 A	Δt	

Liaison				
AGBT3 - Q34				
Données			Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 10 mm²
Ame	Cu		Section neutre	1 x 10 mm²
Pôle	Multi		Section PE(N)	1 x 10 mm²
Mode de pose	13		Nb	1
1er récepteur			Câble	5G10
Longueur	50 m		IZ	45,19 A
Longueur max prot.	89 m (CI)		STH	8,222 mm²
ΔU maxi	8 %		Critère	IN!
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72		1,00
			Temps max	
			CI	400 ms
			Ph	223 ms
			PE	198 ms
			Ne	197 ms

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		1651 A
	Ik2		1430 A
	Ik1		1097 A
	If	719 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGBT 3|AGBT3 - Q34

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio
60
73

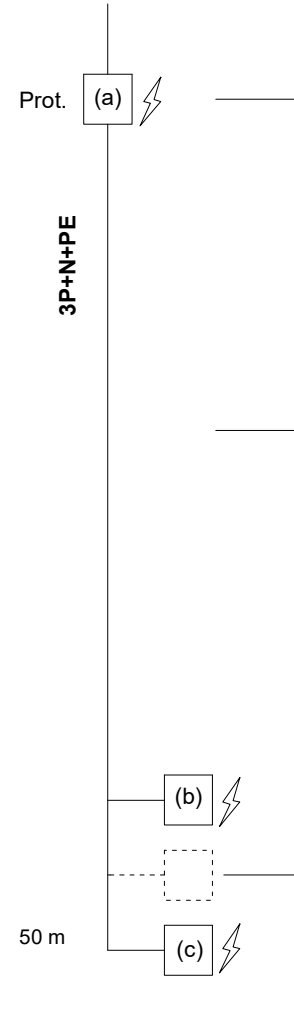
Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit

AGBT 3 - Q35

Amont	AGBT 3				
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	8kVA	11,55 A
Désignation	AGE5 LT N SS				



Protection

Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	40 A	Prot CI	Prot Base
Ir	40 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	400 A / 649 A		
Δt			

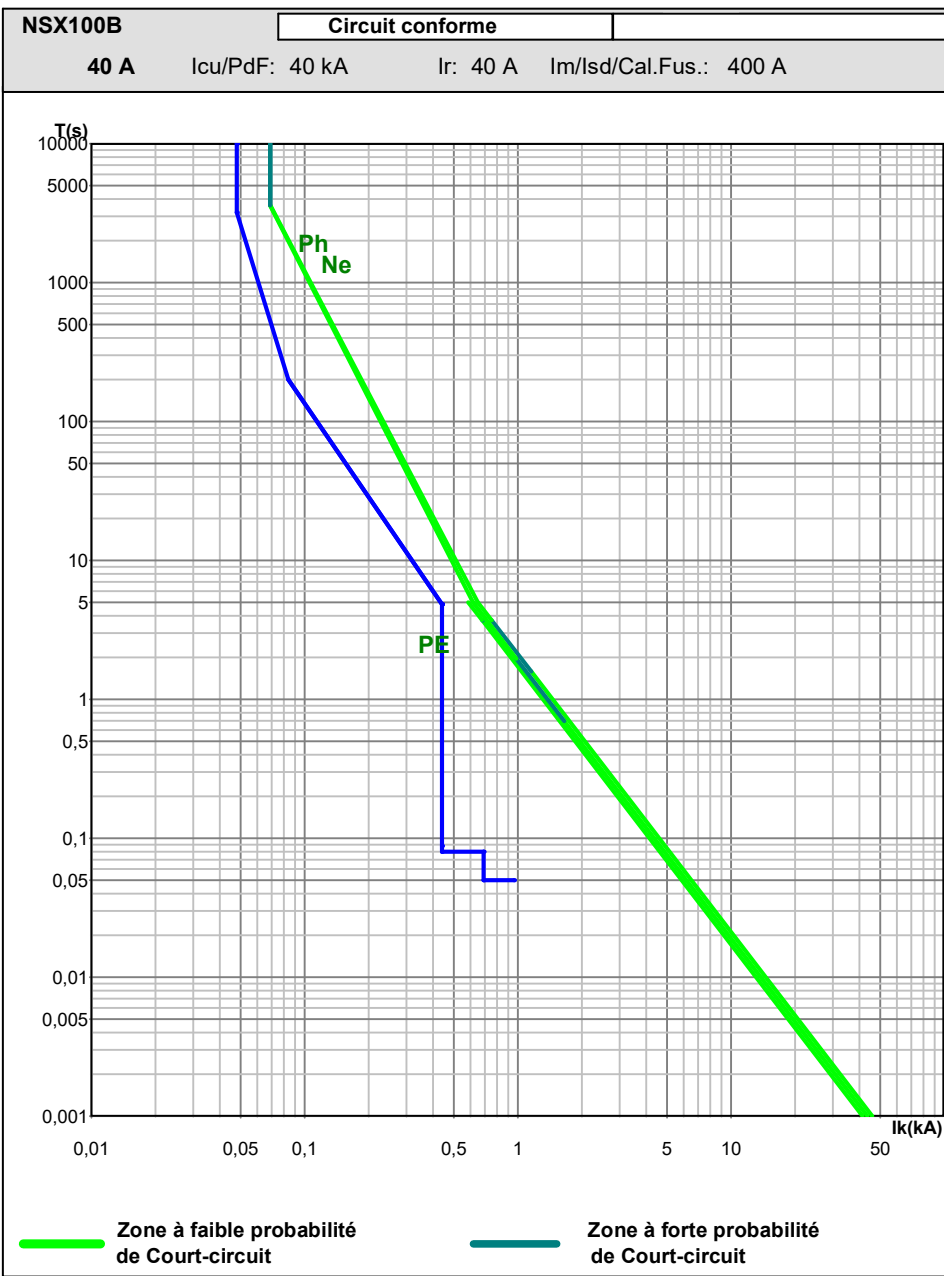
Liaison

AGBT 3 - Q35

Données		Résultats											
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 10 mm²										
Ame	Cu	Section neutre	1 x 10 mm²										
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 10 mm²										
Mode de pose	13	Nb	Câble	1	5G10								
1er récepteur		IZ	STH	45,19 A	8,222 mm²								
Longueur	50 m	Critère	IN!										
Longueur max prot.	89 m (CI)	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>223 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>198 ms</td><td>Ne</td><td>197 ms</td></tr></table>				CI	5000 ms	Ph	223 ms	PE	198 ms	Ne	197 ms
CI	5000 ms					Ph	223 ms						
PE	198 ms					Ne	197 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		1651 A
	Ik2		1430 A
	Ik1		1097 A
	If	719 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGBT 3|AGBT 3 - Q35

A	Note de calcul DCE		
Ind.	MODIFICATIONS		
Date:	20/06/2025	Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

S23010

PLAN:

LI BT

Folio

61 / 73

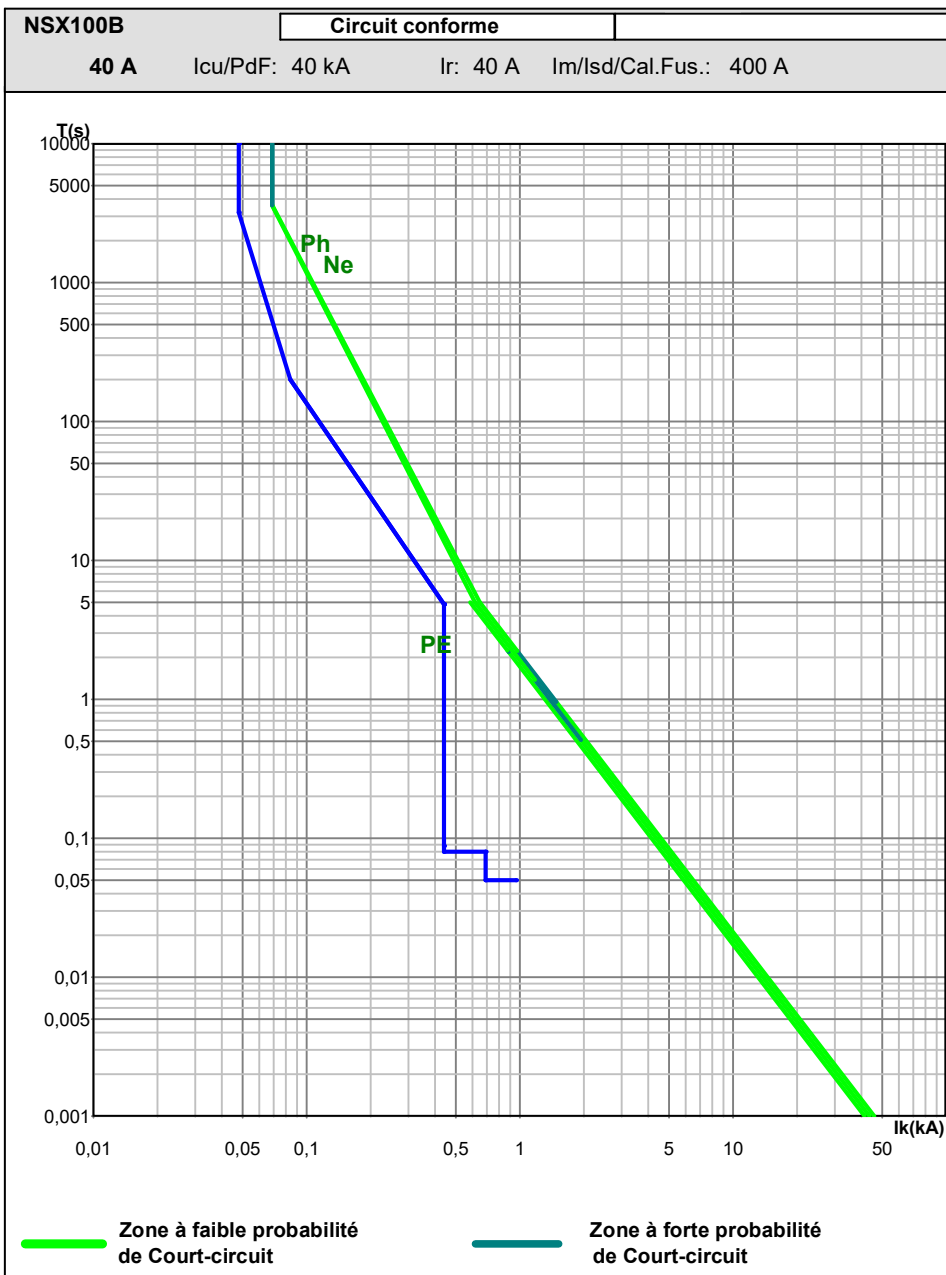
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit				
AGBT 3 - Q36				
Amont	AGBT 3			
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	6kVA 8,66 A
Désignation	PSE SALLE DETENTE EN SS			

Protection			
Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	40 A	Prot CI	Prot Base
Ir	40 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	400 A / 837 A		
Δt			

Liaison					AGBT 3 - Q36											
Données					Résultats											
Type			U1000R2V (90°C)		Section phase		1 x 10 mm²									
Ame			Cu		Section neutre		1 x 10 mm²									
Pôle			Multi		Section PE(N)		1 x 10 mm²									
Mode de pose			13		Nb	Câble	1	5G10								
1er récepteur					IZ	STH	45,19 A	8,222 mm²								
Longueur			35 m		Critère		IN!									
Longueur max prot.			89 m (CI)		<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>5000 ms</td><td>Ph</td><td>223 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>198 ms</td><td>Ne</td><td>197 ms</td></tr></table>				CI	5000 ms	Ph	223 ms	PE	198 ms	Ne	197 ms
CI	5000 ms	Ph	223 ms													
PE	198 ms	Ne	197 ms													
ΔU maxi			8 %													
K temp./Prox./Comp			1,00 (30°C)	0,72	1,00											

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		1933 A
	Ik2		1674 A
	Ik1		1410 A
	If	932 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGBT 3|AGBT 3 - Q36

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

62 / 73

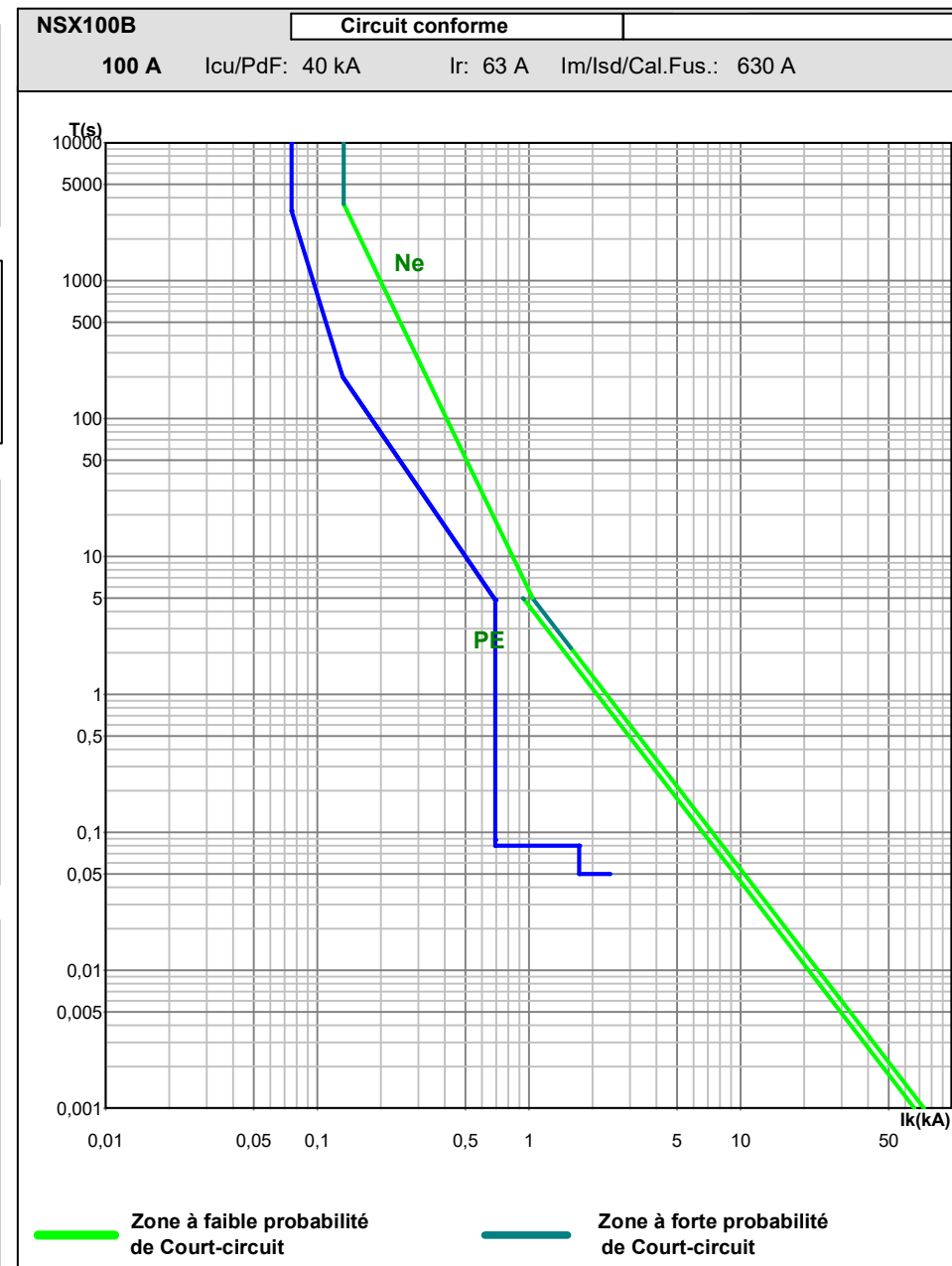
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit				
AGBT 3 - TD0				
Amont	AGBT 3			
Nb / Style	1	Tableau	Consom. / IB	9kVA 38,97 A
Désignation	STS 63A SOURCE 1			

Protection			
Famille	NSX100B	Type protection	Disj. Boîtier moulé
Calibre	100 A	Prot CI	Prot Base
Ir	63 A	Tsd	20 ms
Im/Isd / IrMgMax	630 A / 894 A	Δt	

Liaison				
AGBT 3 - TD0				
Données			Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)		Section phase	1 x 16 mm²
Ame	Cu		Section neutre	1 x 16 mm²
Pôle	Multi		Section PE(N)	1 x 16 mm²
Mode de pose	13		Nb	1
1er récepteur			Câble	3G16
Longueur	50 m		IZ	83,03 A
Longueur max prot.	82 m (CI)		STH	10,272 mm²
ΔU maxi	8 %		Critère	FORC
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72		1,00
			Temps max	
			CI	5000 ms
			Ph	504 ms
			PE	504 ms
			Ne	504 ms

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		1500 A
	If	997 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGBT 3|AGBT 3 - TD0

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio
63
73

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitPC

Amont	AGE 2			
Nb / Style	1	PC	Consom. / IB	16A16,00 A
Désignation				

Protection

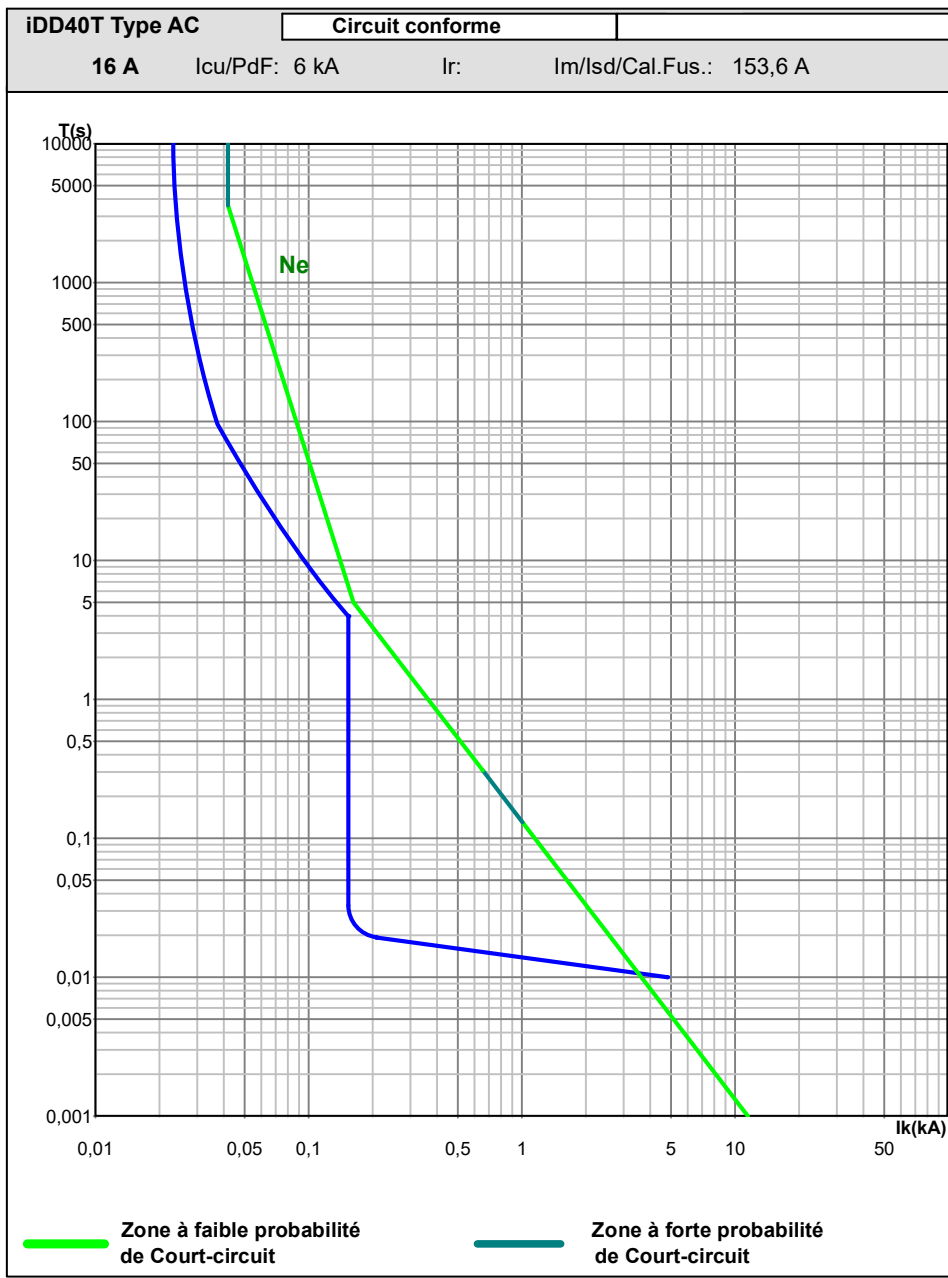
Famille	iDD40T Type AC	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Dif.30mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	0 ms

LiaisonPC

Données				Résultats			
Type	U1000R2V (90°C)			Section phase	1 x 2,5 mm²		
Ame	Cu			Section neutre	1 x 2,5 mm²		
Pôle	Multi			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	5 m			Critère	MINI		
Longueur max prot.	59 m (CC)			Temps max			
ΔU maxi	8 %			CI	400 ms	Ph	70 ms
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,72	1,00	PE	70 ms	Ne	70 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		
	Ik2		
	Ik1		955 A
	If		



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGE 2|PC

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio
64
73

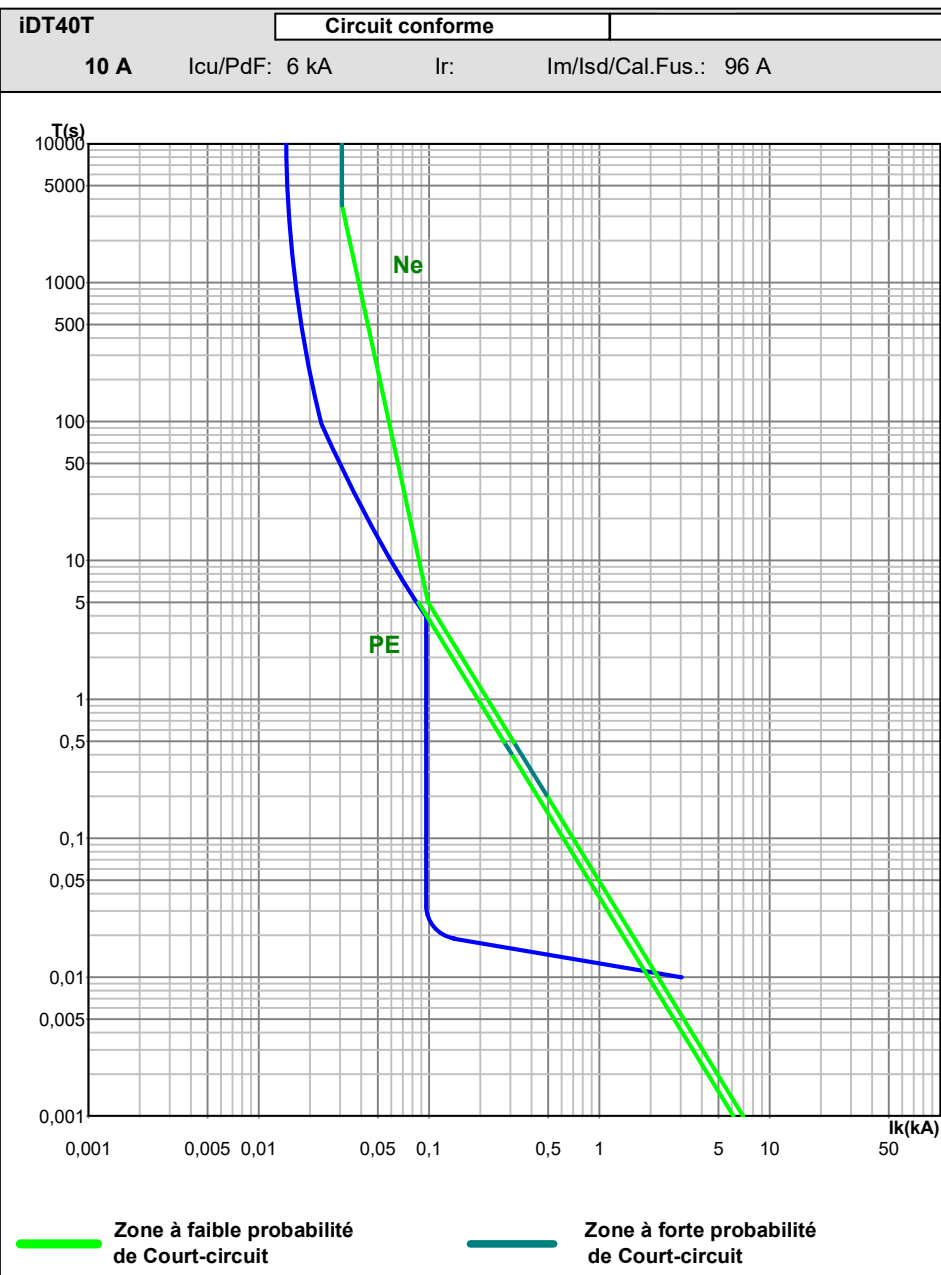
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit				
ECL				
Amont	AGE 2			
Nb / Style	1	ECL + VALEURS	Consom. / IB	1000W 5,41 A
Désignation	Eclairage Salles ...			

Protection			
Famille	iDT40T	Type protection	Disjonct. C
Calibre	10 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	96 A /	Δt	

Liaison			
ECL			
Données		Résultats	
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 1,5 mm²
Ame	Cu	Section neutre	1 x 1,5 mm²
Pôle	Multi/Uni	Section PE(N)	1 x 1,5 mm²
Mode de pose	13	Nb	1
1er récepteur		Câble	3G1,5
Longueur	15 m	IZ	19,00 A
Longueur max prot.	61 m (CI)	STH	0,535 mm²
ΔU maxi	6 %	Critère	MINI
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C) 0,72 1,00	Temps max	
		CI	400 ms
		PE	25 ms
		Ph	25 ms
		Ne	25 ms

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		458 A
	If	295 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGE 2|ECL

A Note de calcul DCE

Ind. MODIFICATIONS

Date: 20/06/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

65

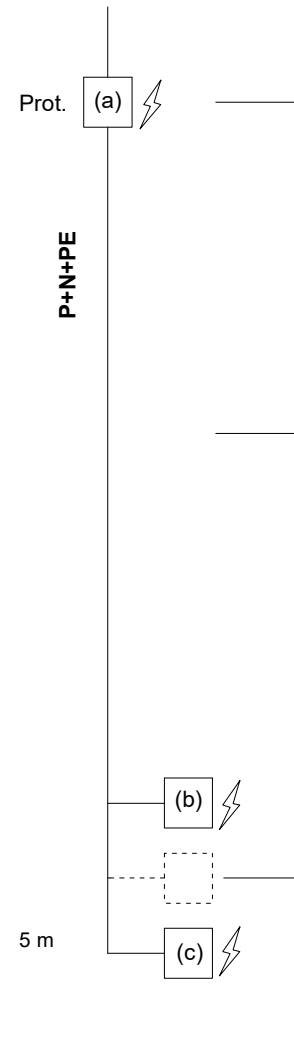
73

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitPC01

Amont	AGE5 EN SS			
Nb / Style	1	PC	Consom. / IB	16A16,00 A
Désignation	DEPART PC			



Protection

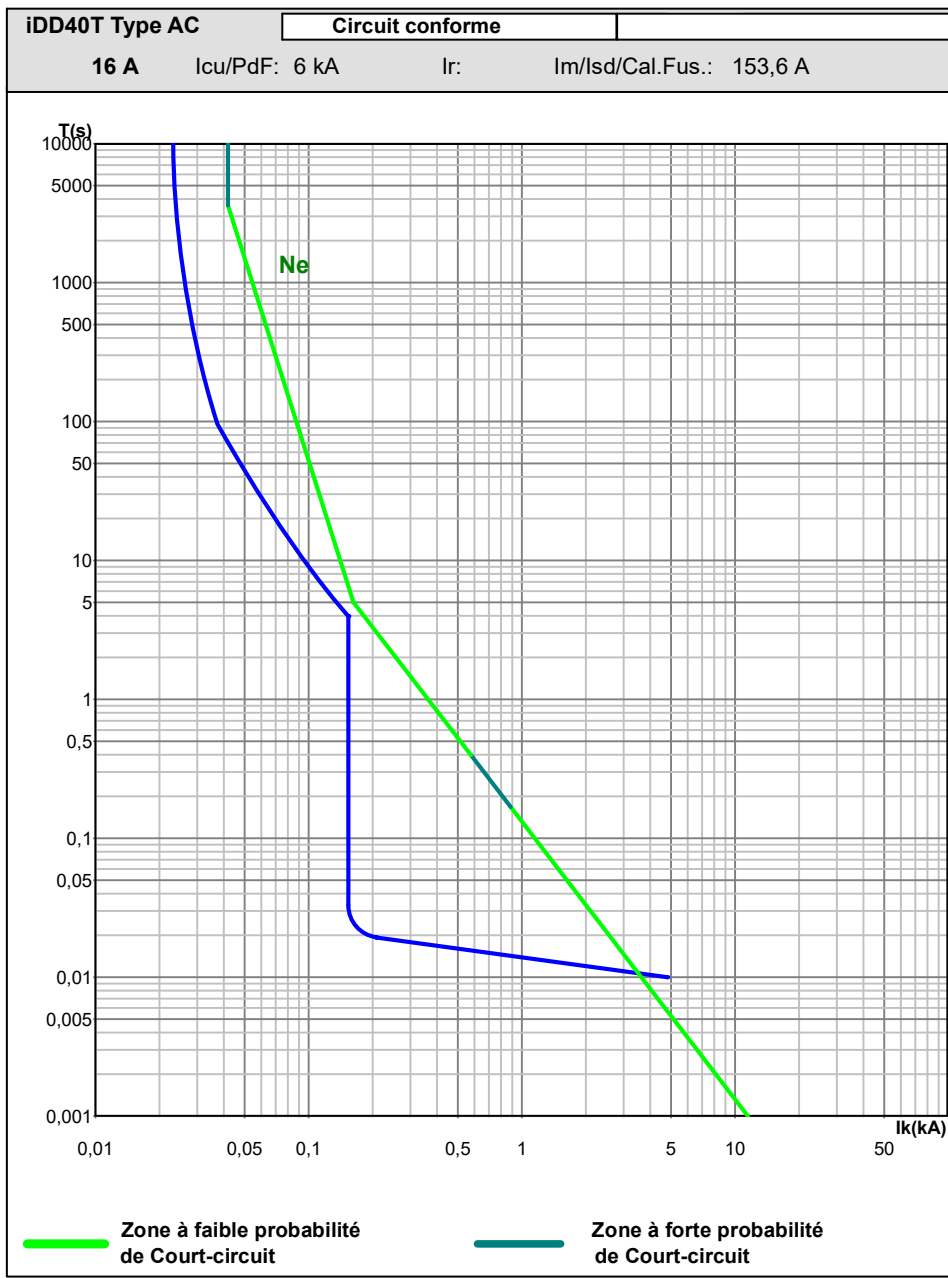
Famille	iDD40T Type AC	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Dif.30mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	0 ms

LiaisonPC01

Données		Résultats									
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 2,5 mm²								
Ame	Cu	Section neutre	1 x 2,5 mm²								
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 2,5 mm²								
Mode de pose	13	Nb	Câble13G2,5								
1er récepteur		IZ	STH26,12 A1,138 mm²								
Longueur	5 m	Critère	MINI								
Longueur max prot.	56 m (CC)	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>97 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>97 ms</td><td>Ne</td><td>97 ms</td></tr></table>		CI	400 ms	Ph	97 ms	PE	97 ms	Ne	97 ms
CI	400 ms			Ph	97 ms						
PE	97 ms			Ne	97 ms						
ΔU maxi	8 %										
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)0,721,00										

I_k en extrémité

		I _k min	I _k max
Sur I _k en (b) Premier récepteur	I _{k3}		
	I _{k2}		
	I _{k1}		
	I _f		
Sur I _k en (c) Dernier récepteur	I _{k3}		
	I _{k2}		
	I _{k1}		842 A
	I _f		



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGE5 EN SS|PC01

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio66/73

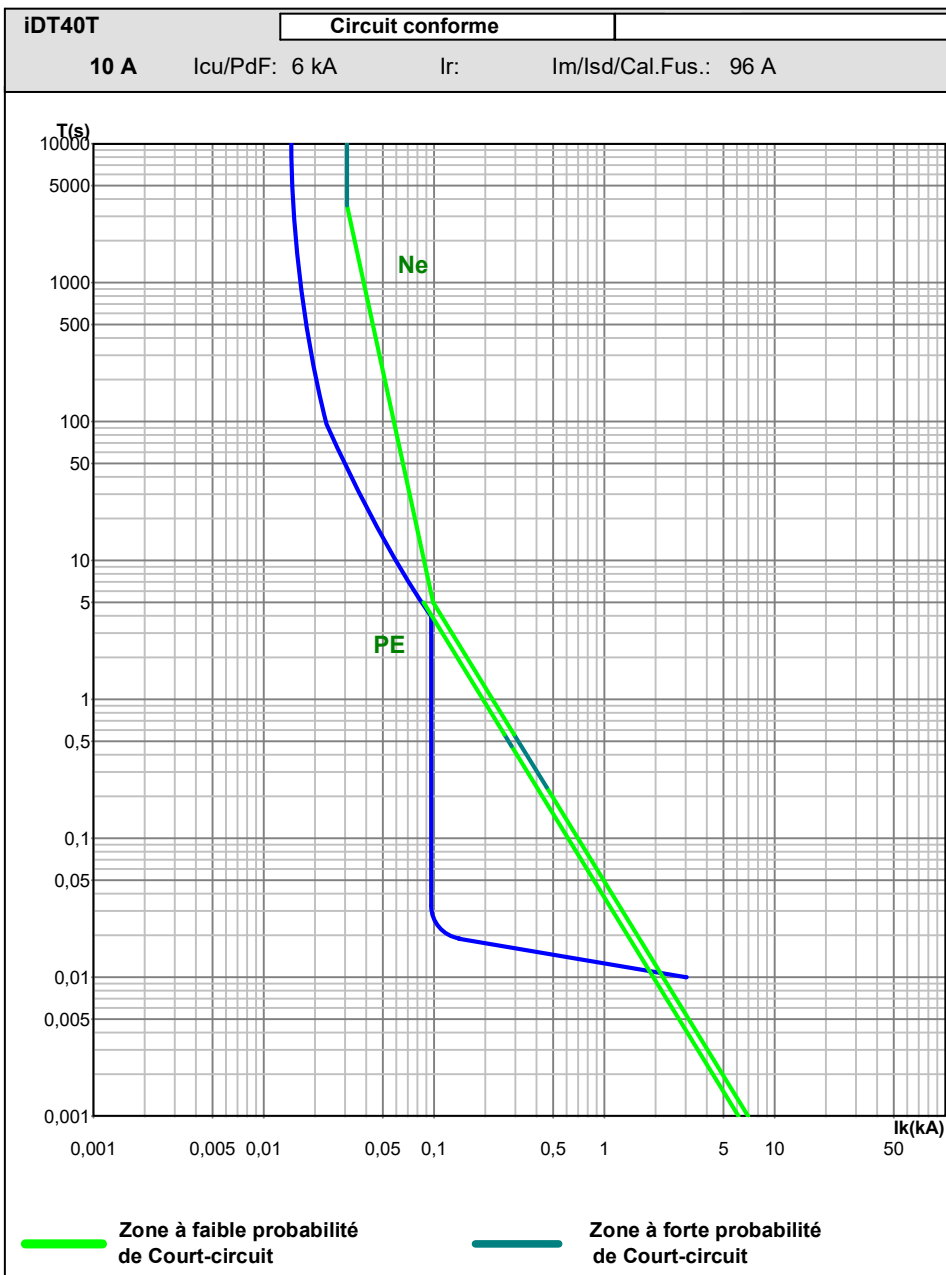
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit					
ECL01					
Amont	AGE5 EN SS				
Nb / Style	1	ECL + VALEURS	Consom. / IB	1000W	4,71 A
Désignation	Eclairage Salles ...				

Protection			
Famille	iDT40T	Type protection	Disjonct. C
Calibre	10 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	96 A /	Δt	

Liaison						ECL01											
Données					Résultats												
Type			U1000R2V (90°C)			Section phase		1 x 1,5 mm²									
Ame			Cu			Section neutre		1 x 1,5 mm²									
Pôle			Multi/Uni			Section PE(N)		1 x 1,5 mm²									
Mode de pose			13			Nb	Câble	1	3G1,5								
1er récepteur						IZ	STH	19,00 A	0,535 mm²								
Longueur			15 m			Critère		MINI									
Longueur max prot.			60 m (CI)			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>35 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>35 ms</td><td>Ne</td><td>35 ms</td></tr></table>				CI	400 ms	Ph	35 ms	PE	35 ms	Ne	35 ms
CI	400 ms	Ph	35 ms														
PE	35 ms	Ne	35 ms														
ΔU maxi			6 %														
K temp./Prox./Comp			1,00 (30°C)	0,72	1,00												

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		429 A
	If	277 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGE5 EN SS|ECL01

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

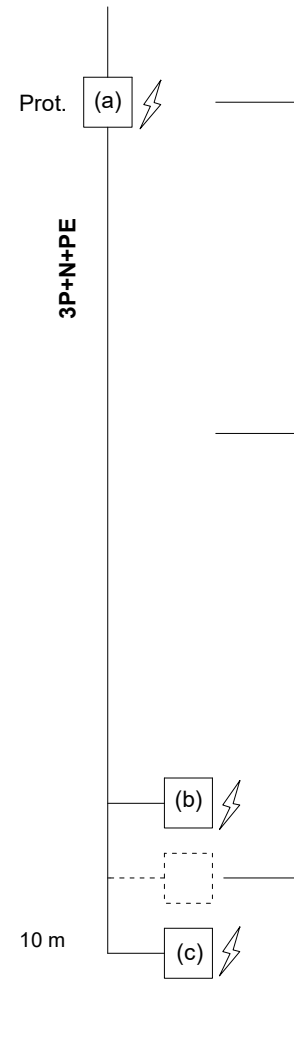
67 / 73

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitA1

Amont	AGE5 EN SS				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	5,5kW	9,92 A
Désignation	ALIM TURBINE				



Protection

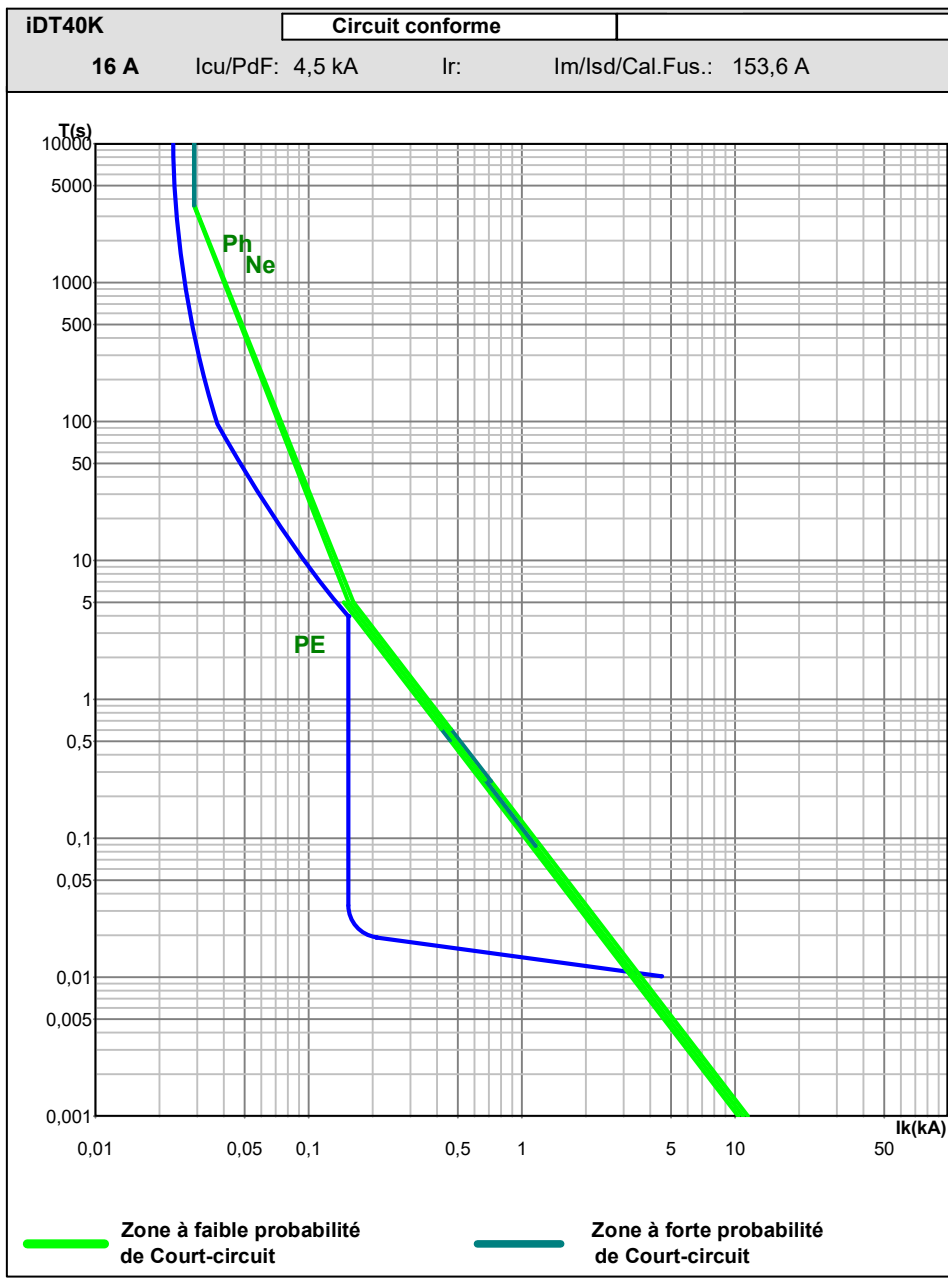
Famille	iDT40K	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	

LiaisonA1

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	5G2,5								
1er récepteur				IZ	STH	19,05 A	1,889 mm²								
Longueur	10 m			Critère	MINI										
Longueur max prot.	56 m (CI)			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>42 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>98 ms</td><td>Ne</td><td>97 ms</td></tr></table>				CI	400 ms	Ph	42 ms	PE	98 ms	Ne	97 ms
CI	400 ms	Ph	42 ms												
PE	98 ms	Ne	97 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		1161 A
	Ik2		1006 A
	Ik1		680 A
	If	441 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGE5 EN SS|A1

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

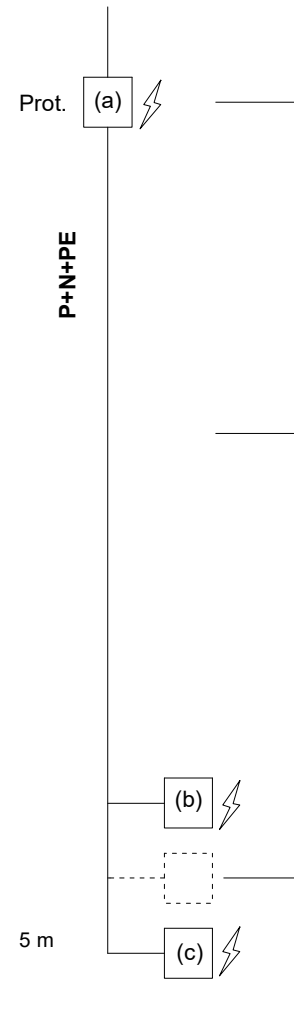
68 / 73

Réseau

Régime de N	TN
Tension	400 V

CircuitPC -AGE4

Amont	AGE 4 EN SS			
Nb / Style	1	PC	Consom. / IB	16A16,00 A
Désignation				



Protection

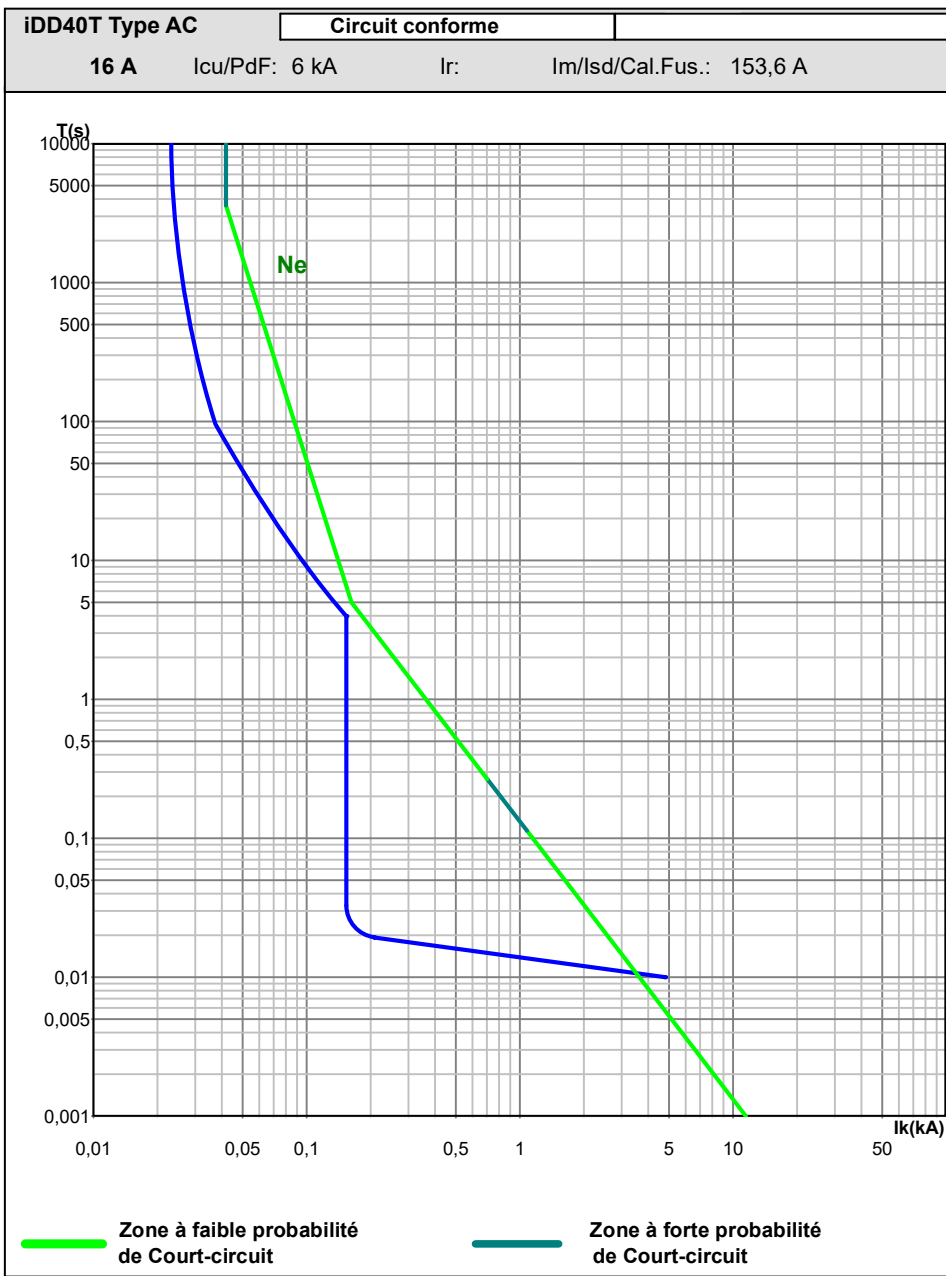
Famille	iDD40T Type AC	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Dif.30mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	0 ms

LiaisonPC -AGE4

Données		Résultats									
Type	U1000R2V (90°C)	Section phase	1 x 2,5 mm²								
Ame	Cu	Section neutre	1 x 2,5 mm²								
Pôle	Multi	Section PE(N)	1 x 2,5 mm²								
Mode de pose	13	Nb	Câble13G2,5								
1er récepteur		IZ	STH26,12 A1,138 mm²								
Longueur	5 m	Critère	MINI								
Longueur max prot.	60 m (CC)	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>59 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>59 ms</td><td>Ne</td><td>59 ms</td></tr></table>		CI	400 ms	Ph	59 ms	PE	59 ms	Ne	59 ms
CI	400 ms			Ph	59 ms						
PE	59 ms			Ne	59 ms						
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		1023 A
	If		



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGE 4 EN SS|PC -AGE4

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio

69 / 73

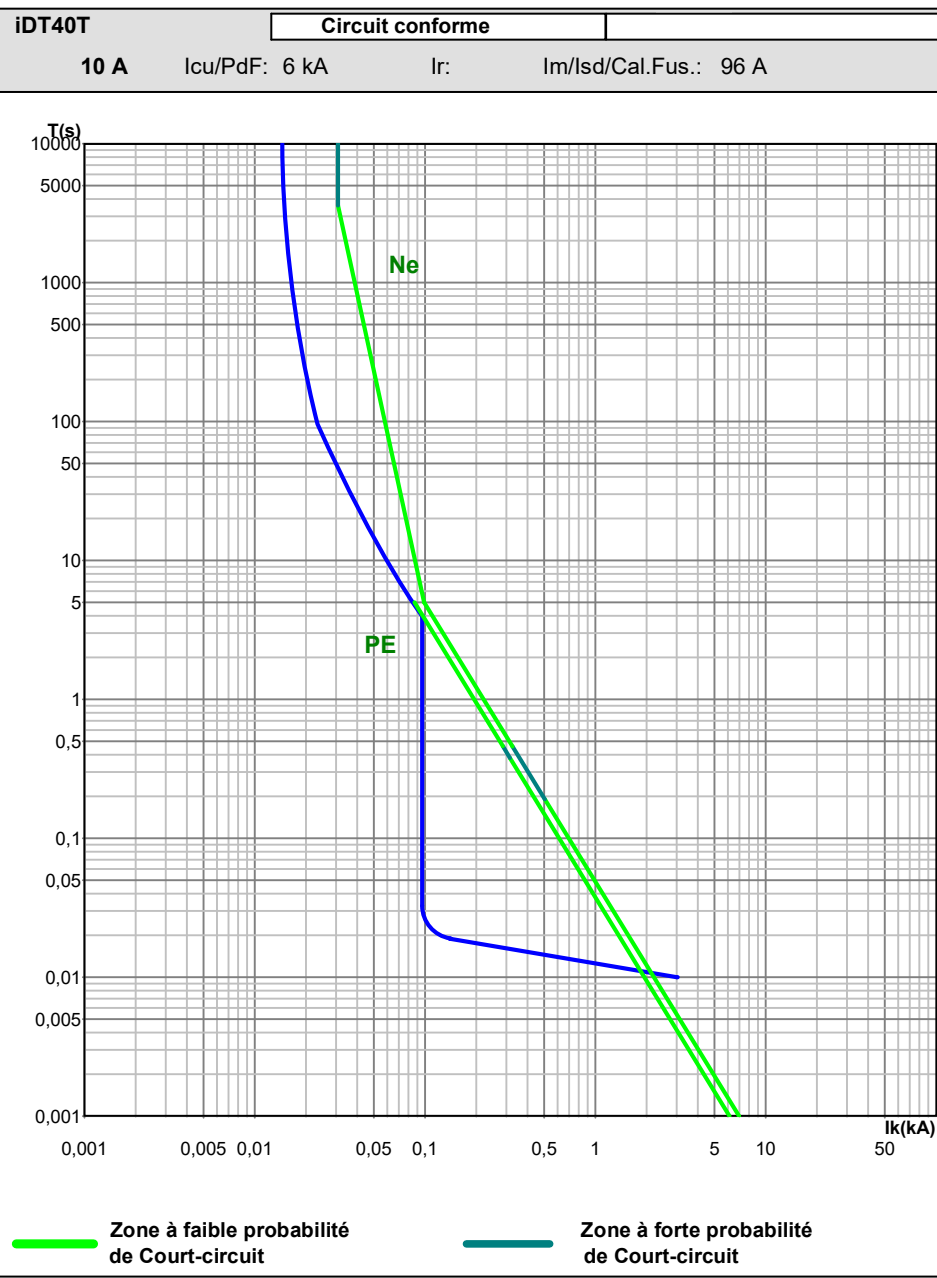
Réseau	
Régime de N	TN
Tension	400 V

Circuit					
ECL - AGE4					
Amont	AGE 4 EN SS				
Nb / Style	1	ECL + VALEURS	Consom. / IB	1000W	4,71 A
Désignation	Eclairage Salles ...				

Protection			
Famille	iDT40T	Type protection	Disjonct. C
Calibre	10 A	Prot CI	Prot Base
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	96 A /	Δt	

Liaison					ECL - AGE4									
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		15 m			<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>21 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>21 ms</td><td>Ne</td><td>21 ms</td></tr></table>		CI	400 ms	Ph	21 ms	PE	21 ms	Ne	21 ms
CI	400 ms	Ph	21 ms											
PE	21 ms	Ne	21 ms											
Longueur max prot.		62 m (CI)												
ΔU maxi		6 %												
K temp./Prox./Comp		1,00 (30°C)	0,72	1,00										

Ik en extrémité			
Sur Ik en (b) Premier récepteur	Ik3	Ik min	Ik max
	Ik2		
	Ik1		
	If		
Sur Ik en (c) Dernier récepteur	Ik3		
	Ik2		
	Ik1		474 A
	If	306 A	



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble AGE 4 EN
SS|ECL - AGE4

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:



Folio
70
73

Réseau

Régime de N	TN
Tension	231 V

CircuitPC TDO

Amont	STS TDO X				
Nb / Style	1	PC	Consom. / IB	1000W	5,41 A
Désignation					

Protection

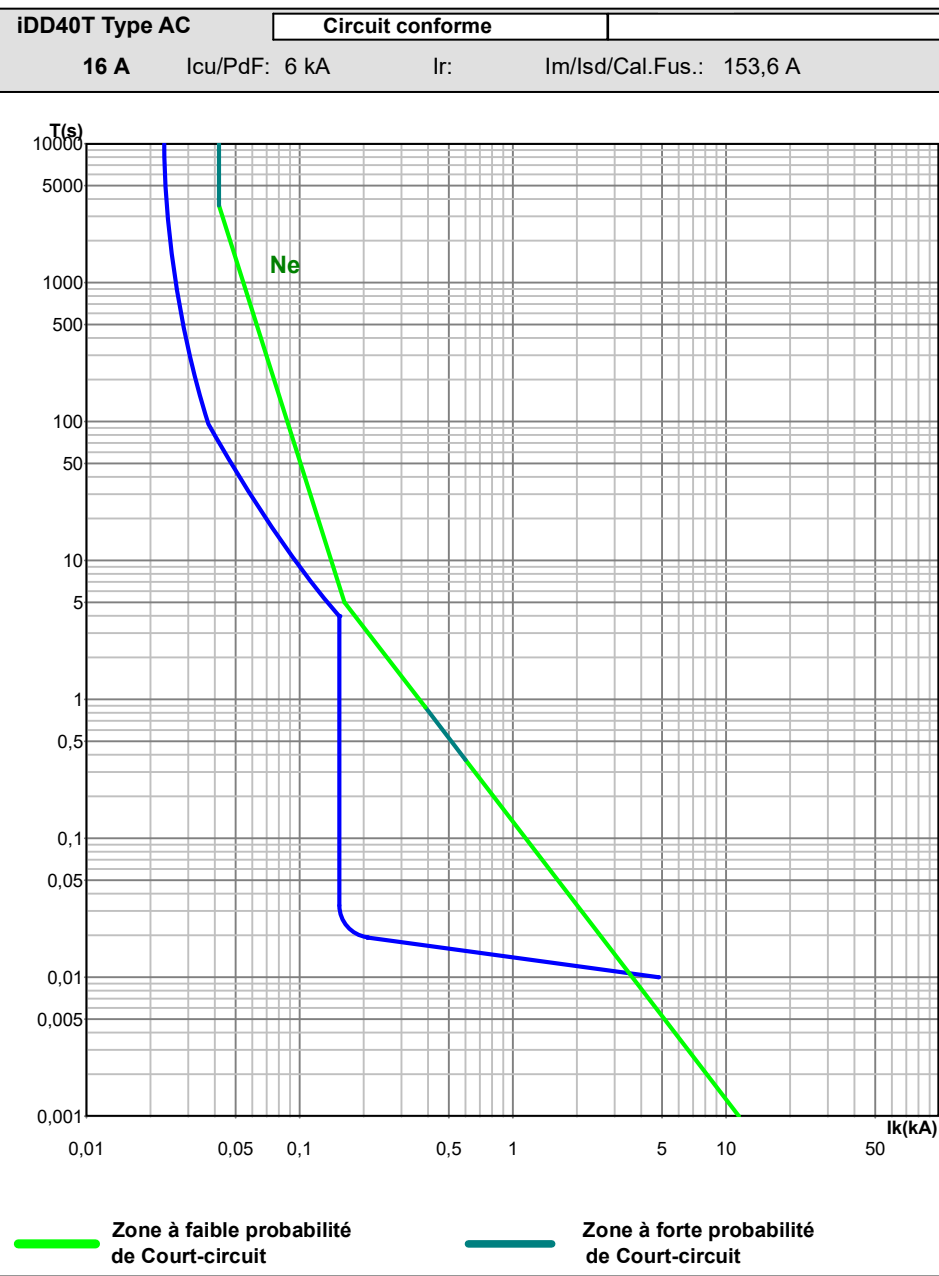
Famille	iDD40T Type AC	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Dif.30mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	0 ms

LiaisonPC TDO

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.	61 m (CC)		Temps max		
ΔU maxi	8 %		CI	400 ms	Ph52 ms
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C)	0,721,00	PE	52 ms	Ne52 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		
	Ik2		
	Ik1		569 A
	If		



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble STS TDO X|PC TDO

A	Note de calcul DCE
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	20/06/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio

71 / 73

Réseau

Régime de N

TN

Tension

231 V

Circuit

ISOLATEUR

Amont

STS TDO X

Nb / Style

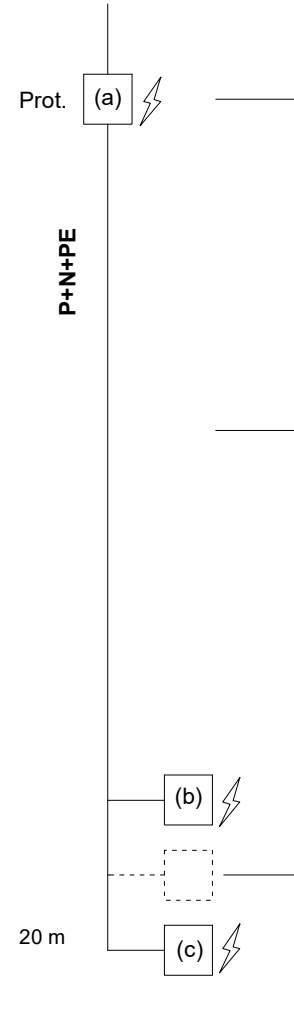
1 Divers

Consom. / IB

20A

20,00 A

Désignation



Protection

Famille

iDD40K Type AC

Type protection

Disjonct. C

Calibre

20 A

Prot CI

Dif.300mA

Ir

Tsd

Im/Isd / IrMgMax

192 A /

Δt

0 ms

Liaison

ISOLATEUR

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

IZ

STH

26,12 A

1,628 mm²

1er récepteur

Critère

MINI

Longueur

20 m

Temps max

CI

400 ms

Ph

52 ms

Longueur max prot.

44 m (DU)

PE

52 ms

Ne

52 ms

ΔU maxi

8 %

K temp./Prox./Comp

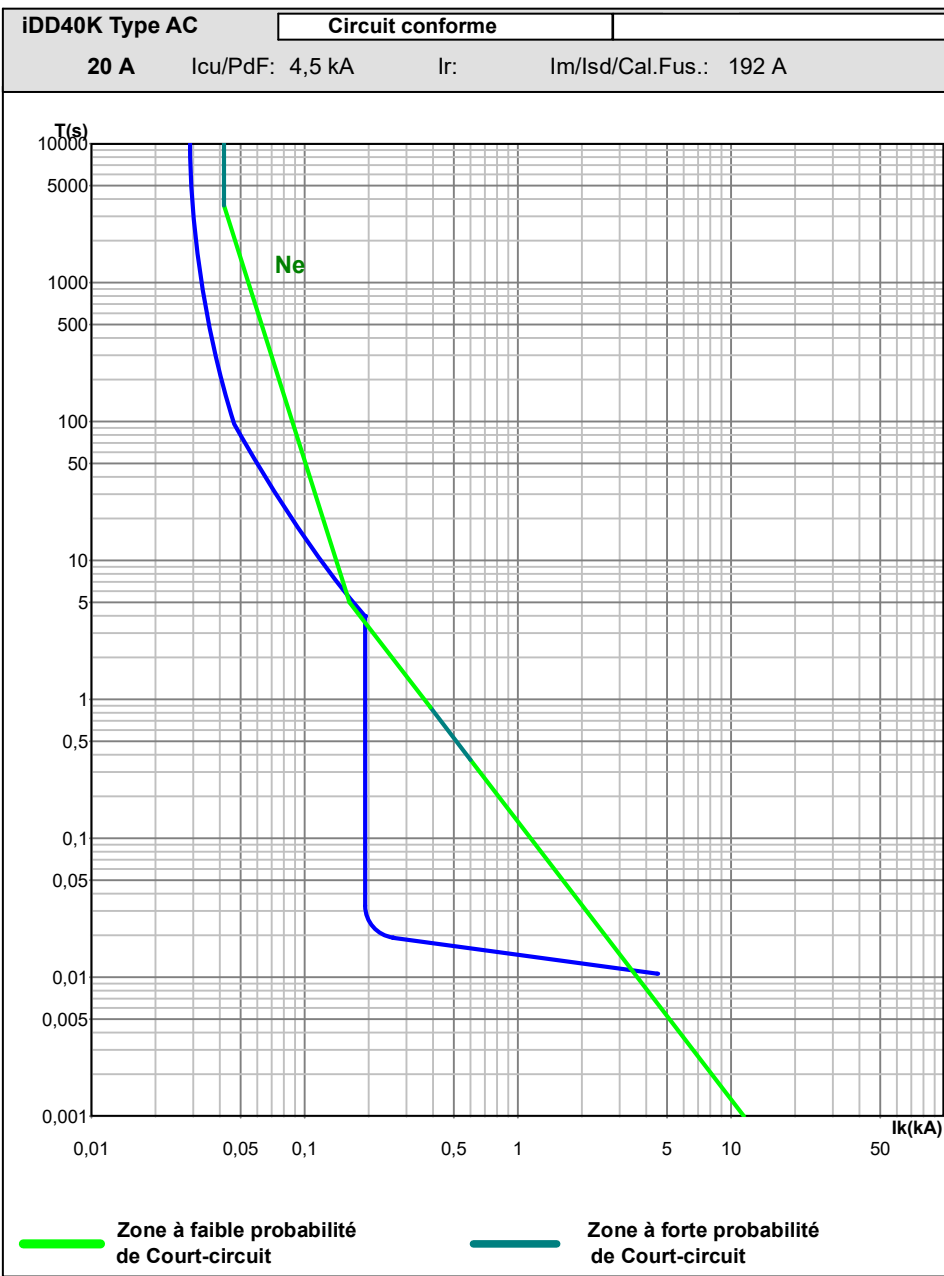
1,00 (30°C)

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		
	Ik2		
	Ik1		569 A
	If		



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble STS TDO X|ISOLATEUR

A

Note de calcul DCE

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

20/06/2025

Norme:

C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

S23010

PLAN:

Folio

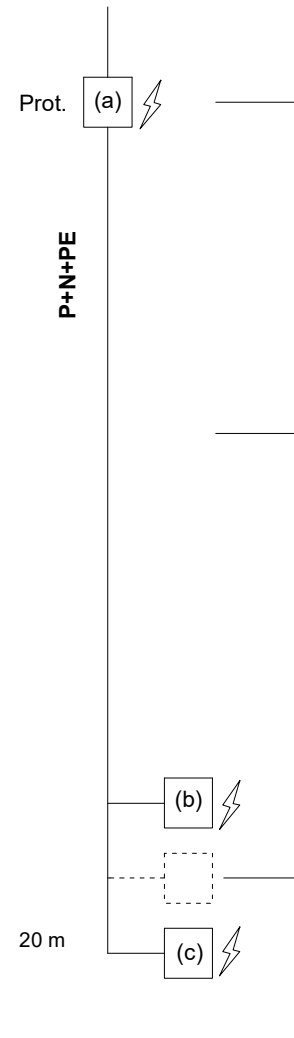
72 / 73

Réseau

Régime de N	TN
Tension	231 V

CircuitALIM PSM

Amont	STS TDO X				
Nb / Style	1	Divers	Consom. / IB	16A	16,00 A
Désignation	ALIM PSM				



Protection

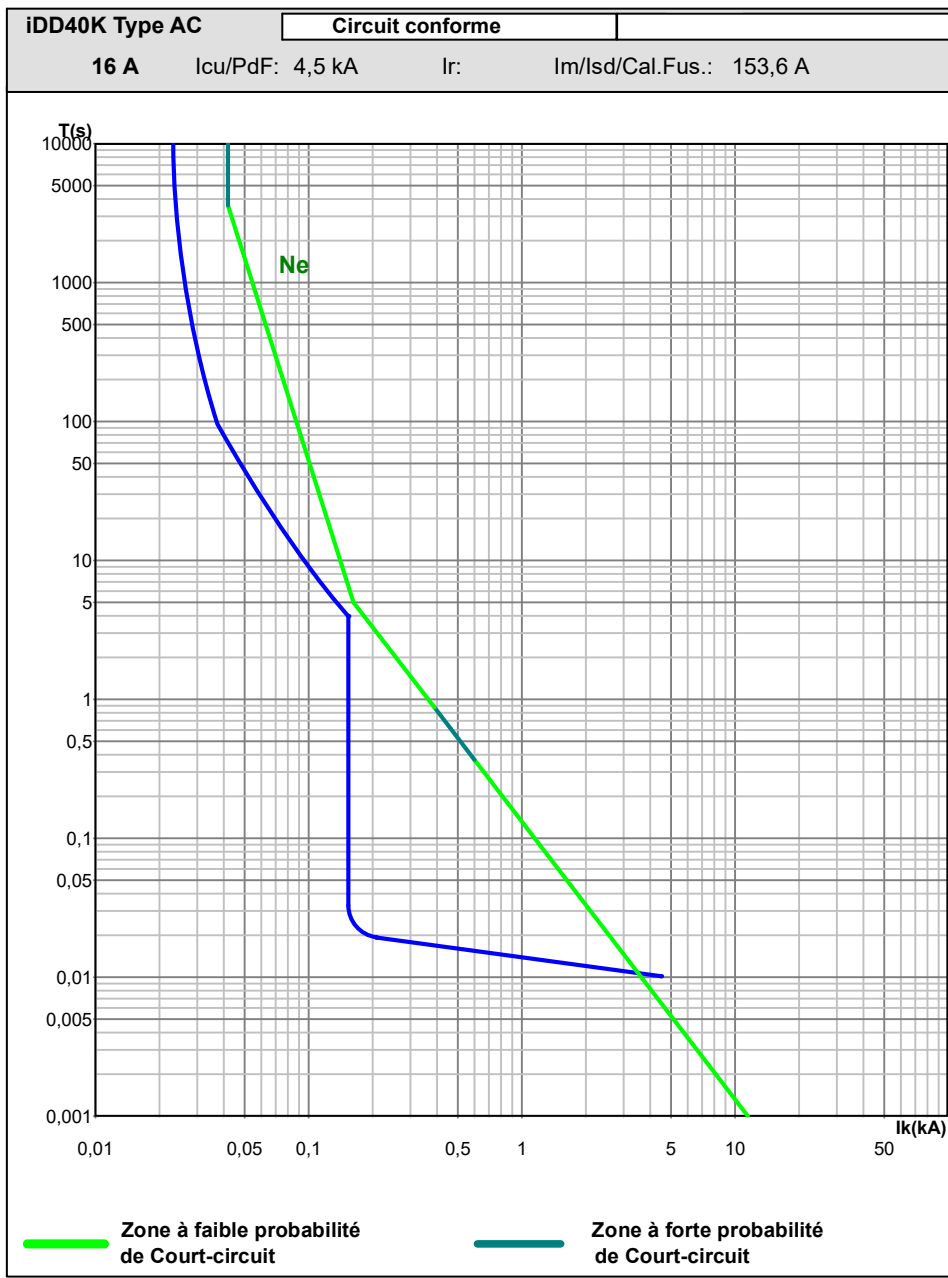
Famille	iDD40K Type AC	Type protection	Disjonct. C
Calibre	16 A	Prot CI	Dif.30mA
Ir		Tsd	
Im/Isd / IrMgMax	153,6 A/	Δt	0 ms

LiaisonALIM PSM

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.	55 m (DU)	<div>Temps max</div> <table><tr><td>CI</td><td>400 ms</td><td>Ph</td><td>52 ms</td></tr><tr><td>PE</td><td>52 ms</td><td>Ne</td><td>52 ms</td></tr></table>				CI	400 ms	Ph	52 ms	PE	52 ms	Ne	52 ms
CI	400 ms					Ph	52 ms						
PE	52 ms					Ne	52 ms						
ΔU maxi	8 %												
K temp./Prox./Comp	1,00 (30°C) 0,72 1,00												

I_k en extrémité

		I _k min	I _k max
Sur I _k en (b) Premier récepteur	I _{k3}		
	I _{k2}		
	I _{k1}		
	I _f		
Sur I _k en (c) Dernier récepteur	I _{k3}		
	I _{k2}		
	I _{k1}		569 A
	I _f		



Restructuration de l'URCC - HEH - PAV X

Coordination Protection/Câble STS TDO
X|ALIM PSM

A	Note de calcul DCE		
Ind.	MODIFICATIONS		
Date:	20/06/2025	Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE: S23010

PLAN:

Folio 73 / 73