



Parafoudres pour  
système TT 230/400 V

**Solutions pour système TT**

Circuit 3+1

TT 230/400 V / 50 Hz

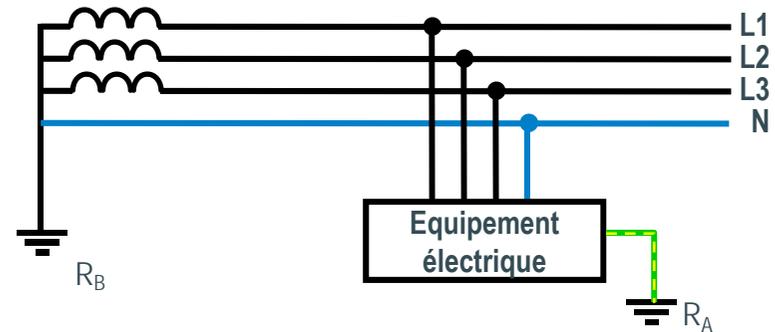
# Définitions

## Résumé



### Système TT

- Terre Terre
- Le point de neutre du transformateur est mis à la terre
- Carcasses des équipements reliés séparément à la terre



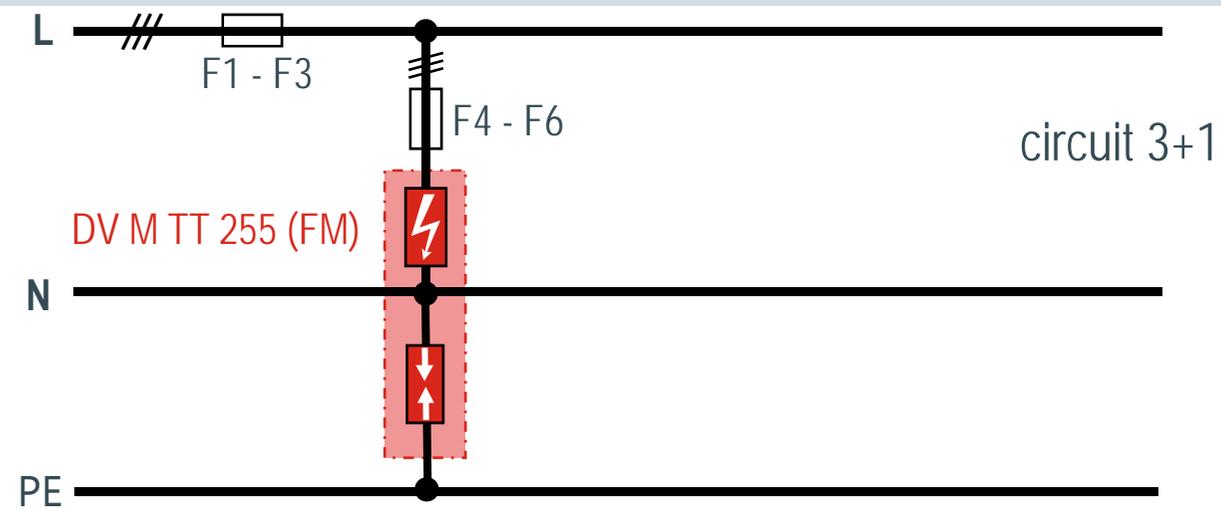
# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

## Les 6 solutions produits



00121-02

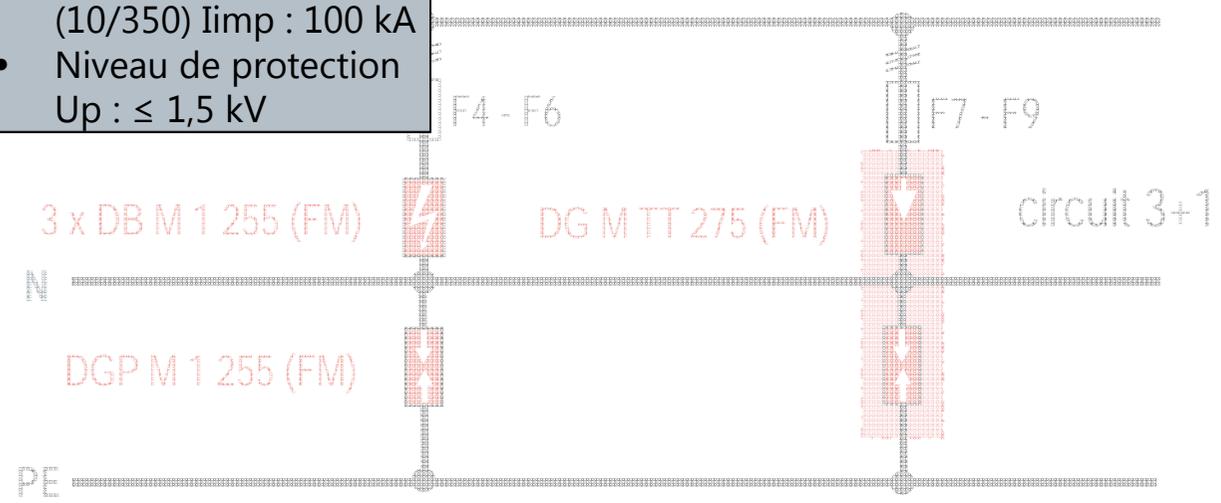
1



- Courant de foudre (10/350)  $I_{imp}$  : 100 kA
- Niveau de protection  $U_p$  :  $\leq 1,5$  kV

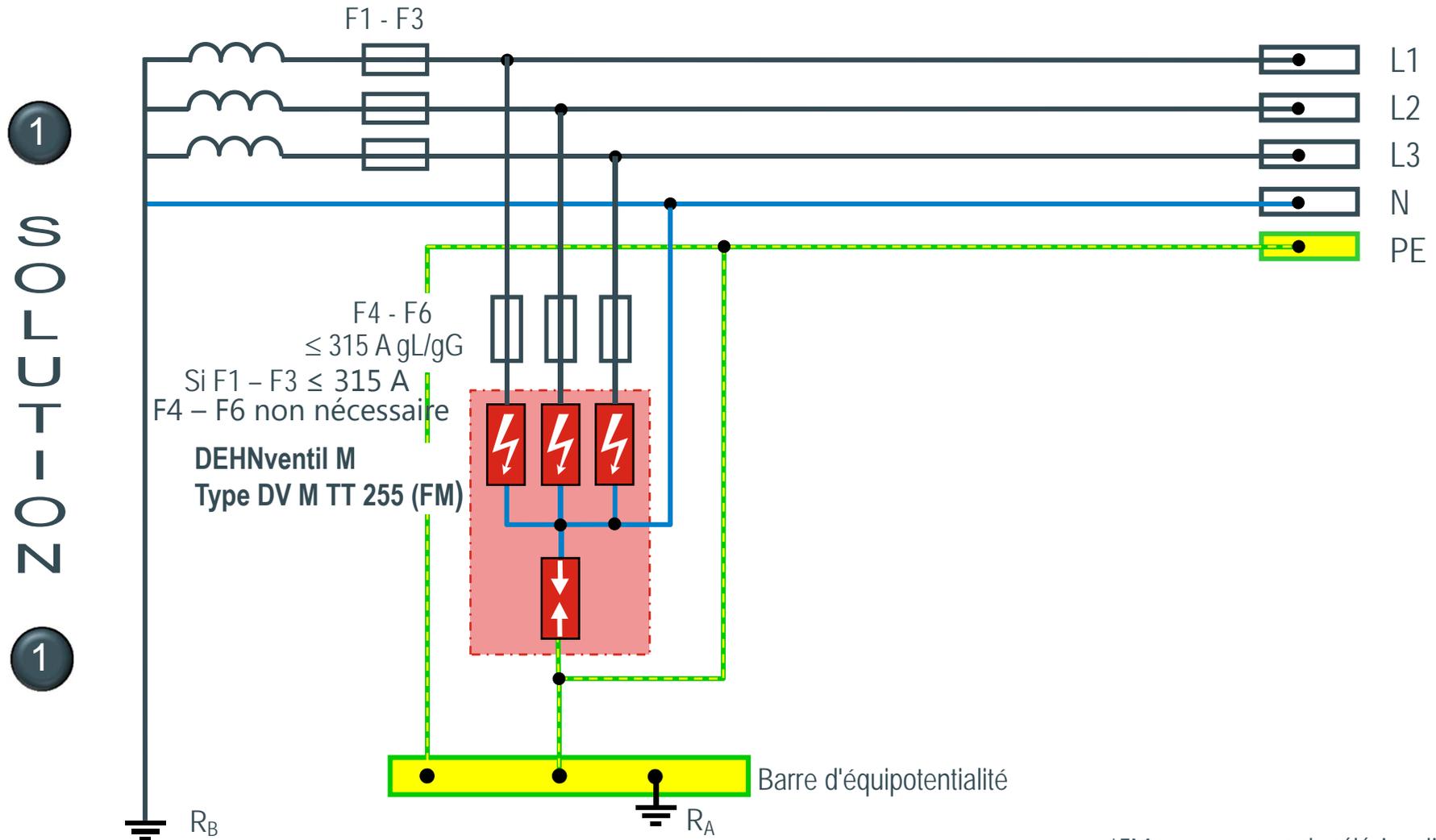
00121-02

2



# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

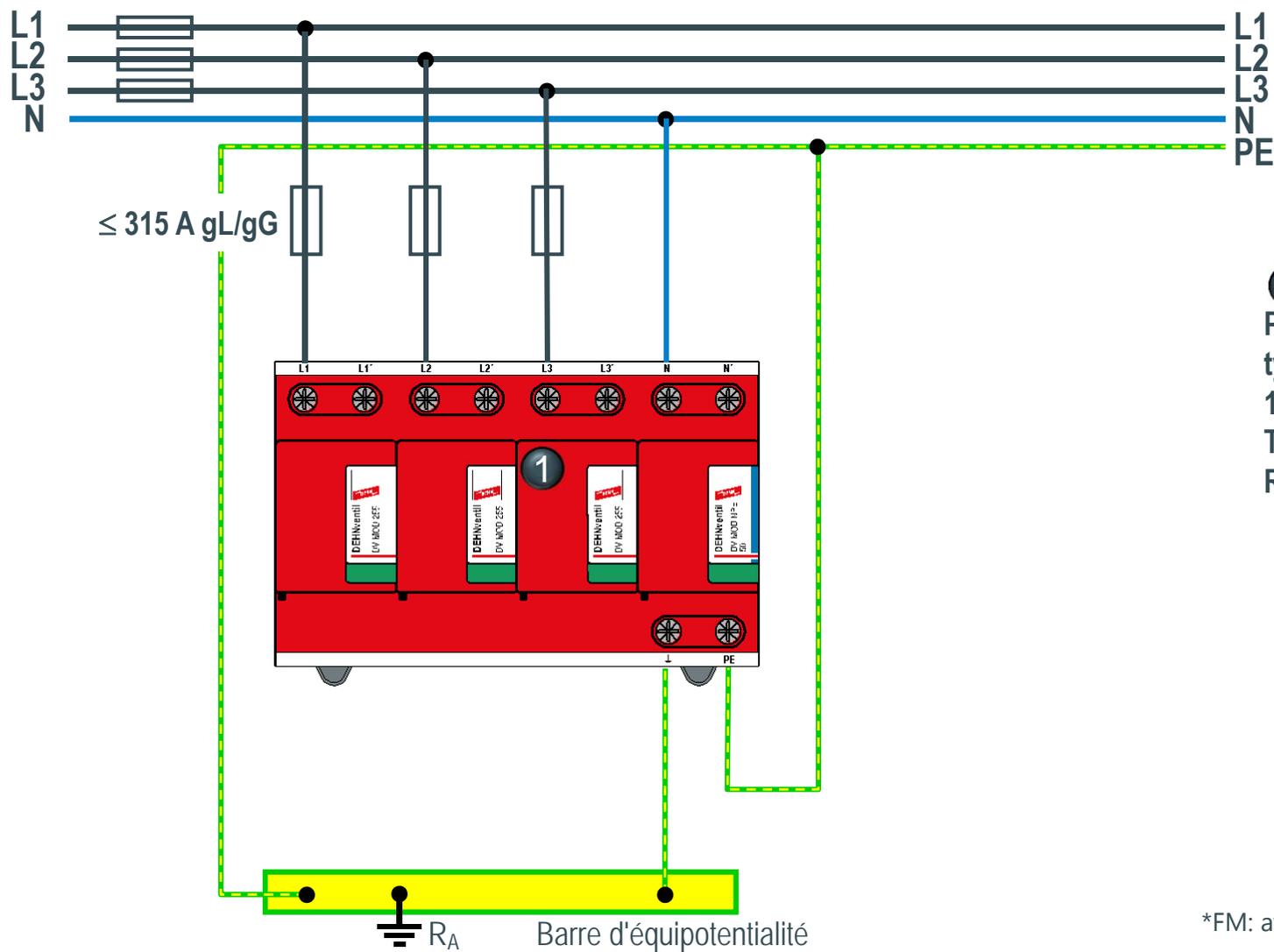
## Solution 1: DEHNventil® M TT



\*FM: avec contact de télésignalisation

# Systeme TT 230/400 V - circuit 3+1

## Solution 1: DEHNventil<sup>®</sup> M TT

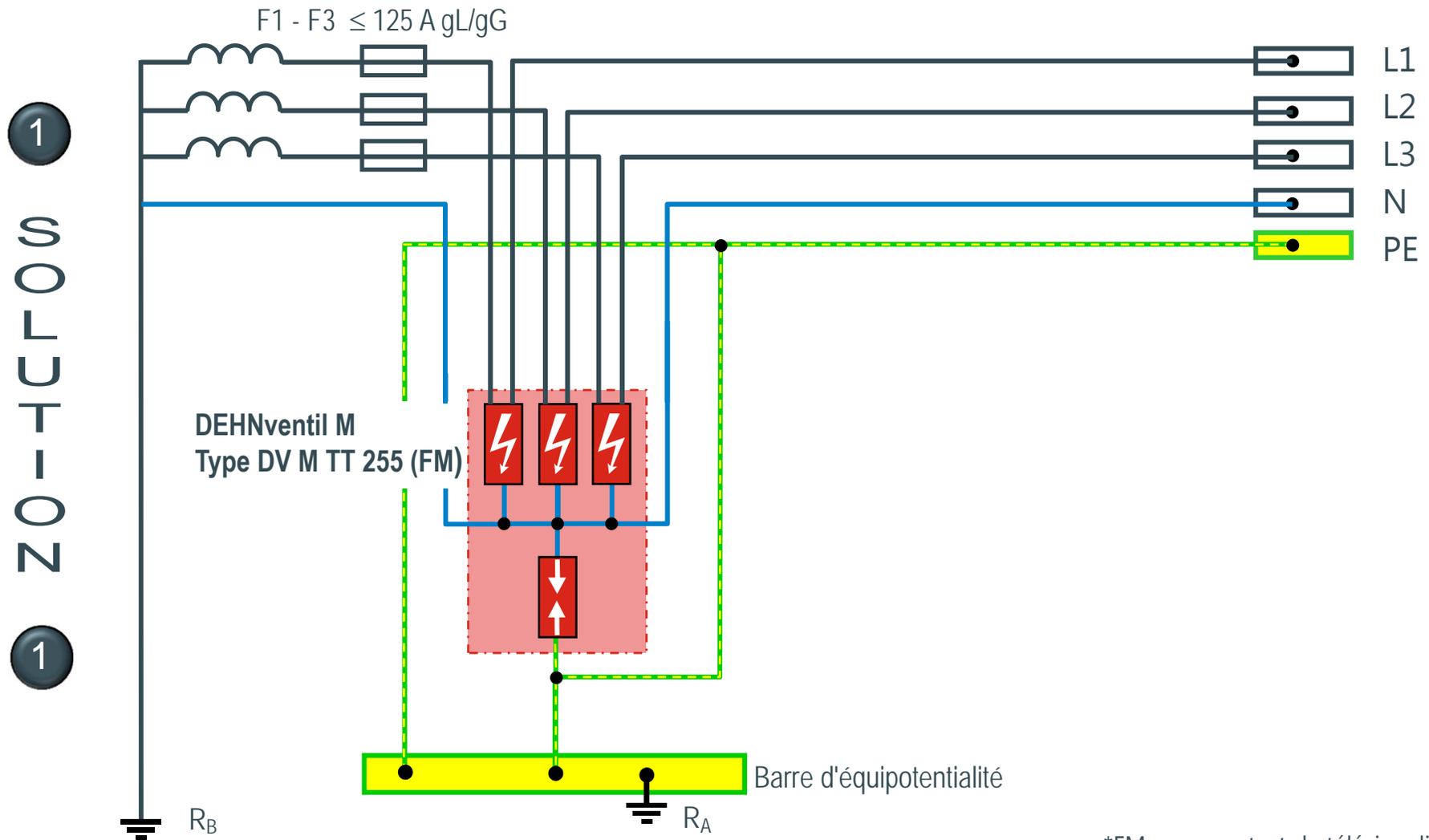


- 1 Parafoudre combiné de type 1  
1x DEHNventil M  
Type DV M TT 255 (FM)  
Référence N° 951 310  
(951 315)

\*FM: avec contact de télésignalisation

# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

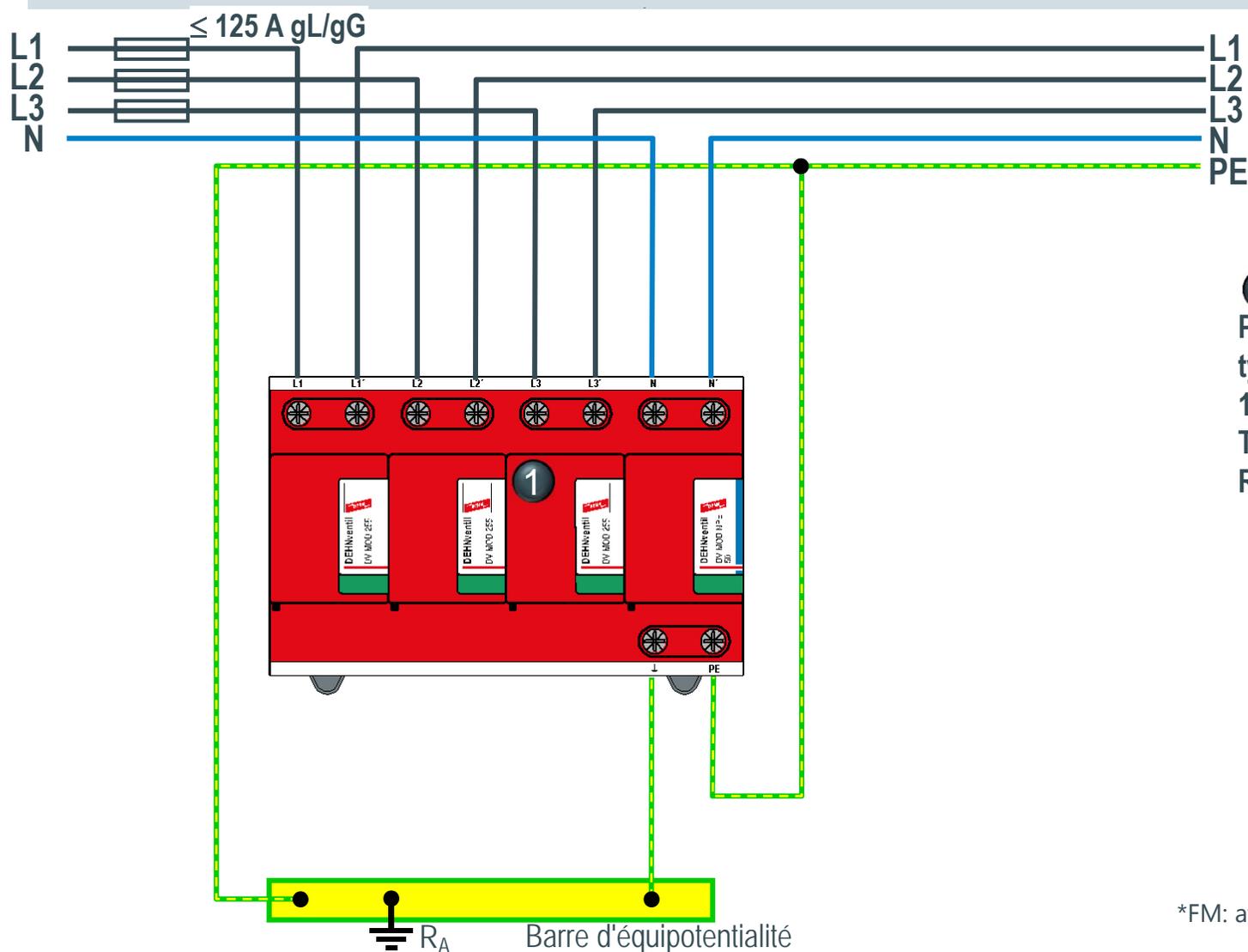
## Solution 1: DEHNventil® M TT



\*FM: avec contact de télésignalisation

# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 1: DEHNventil® M TT



- 1 Parafoudre combiné de type 1  
1x DEHNventil M  
Type DV M TT 255 (FM)  
Référence N° 951 310  
(951 315)

\*FM: avec contact de télésignalisation

# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

## Les 6 solutions produits

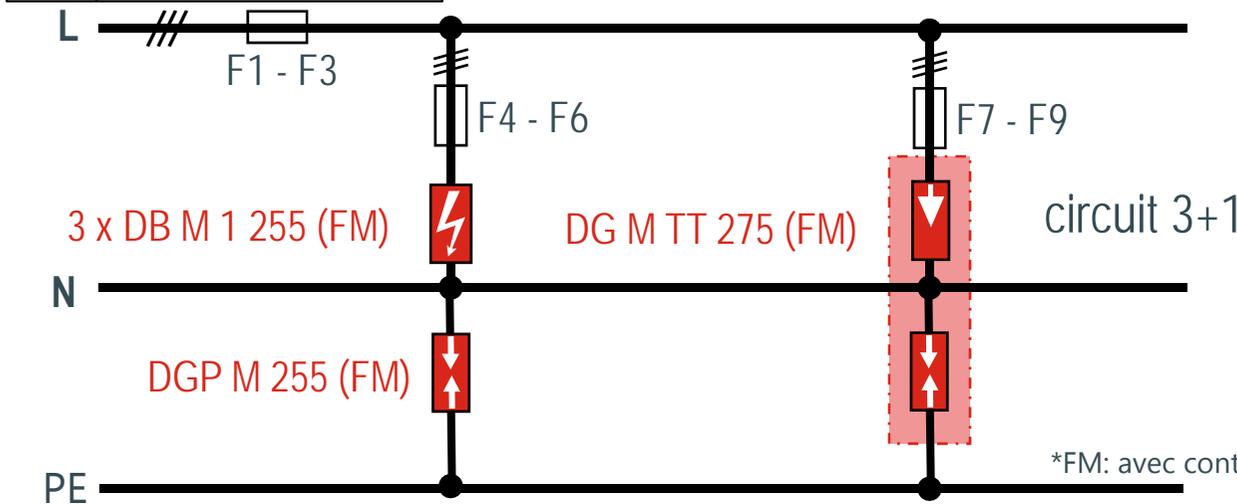
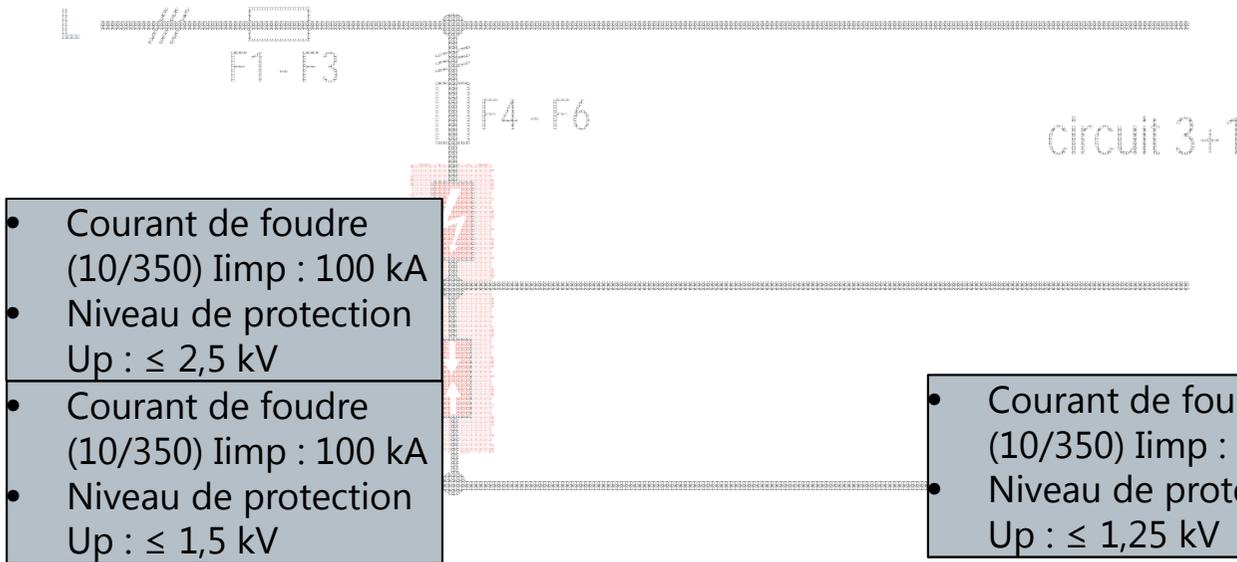


00121002



3 x DB M 1 255 (FM)

DGP M 255 (FM)



3 x DB M 1 255 (FM)

DGP M 255 (FM)

DG M TT 275 (FM)

circuit 3+1

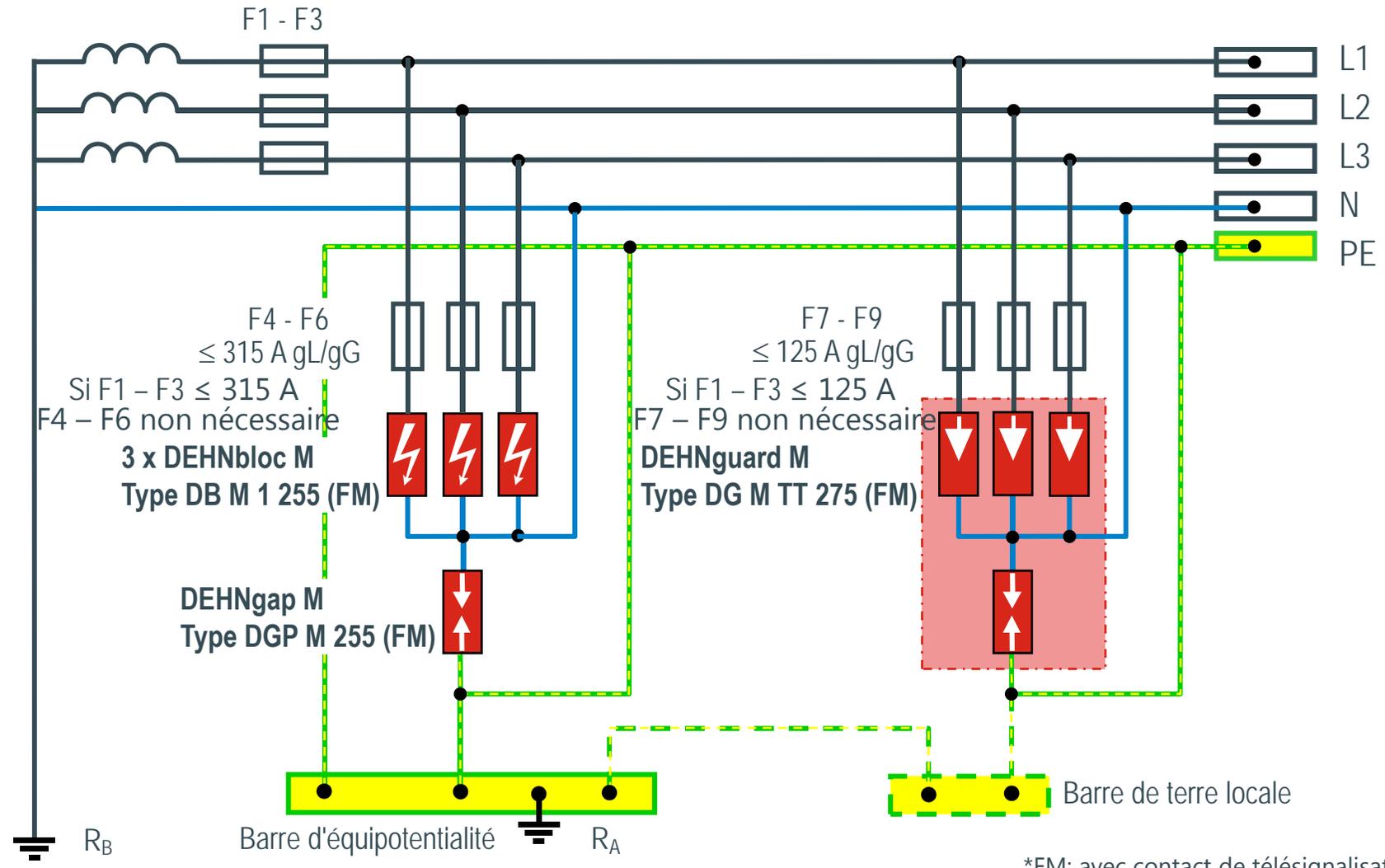
\*FM: avec contact de télésignalisation

# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 2: DEHNbloc® M / DEHNguard® M



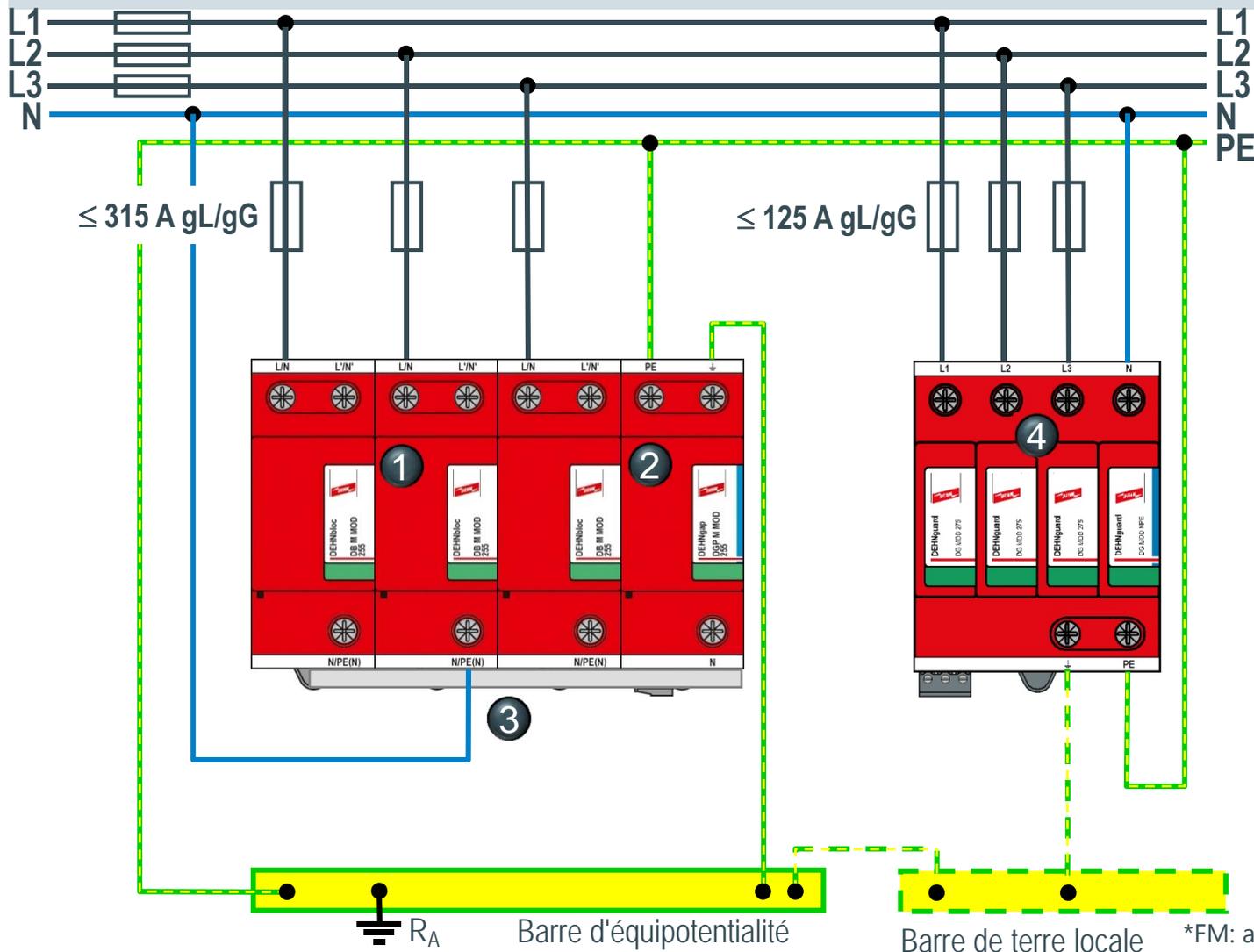
SOLUTION 2



\*FM: avec contact de télésignalisation

# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 2: DEHNbloc® M / DEHNguard® M

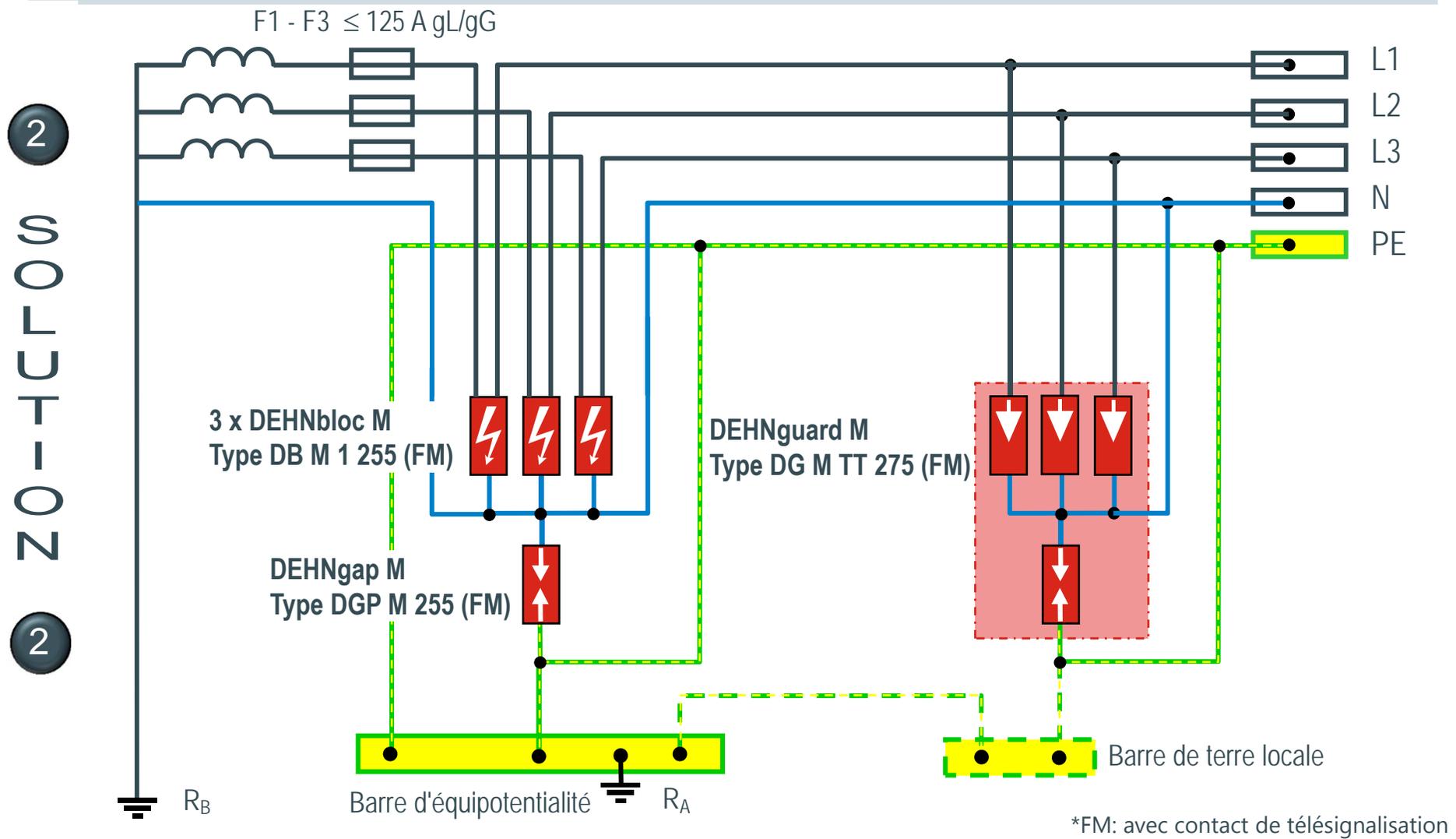


- 1**  
Parafoudre coordonné de Type 1  
3 x DEHNbloc M  
Type DB M 1 255 (FM)  
Référence N° 961 120 (961 125)
- 2**  
Parafoudre N+PE  
1 x DEHNgap M  
Type DGP M 255 (FM)  
Référence N° 961 101 (961 105)
- 3**  
1 x Peigne de répartition  
Type MVS 1 7  
Référence N° 900 848
- 4**  
Parafoudre de Type 2  
1 x DEHNguard M  
Type DG M TT 275 (FM)  
Référence N° 952 310 (952 315)

\*FM: avec contact de télésignalisation

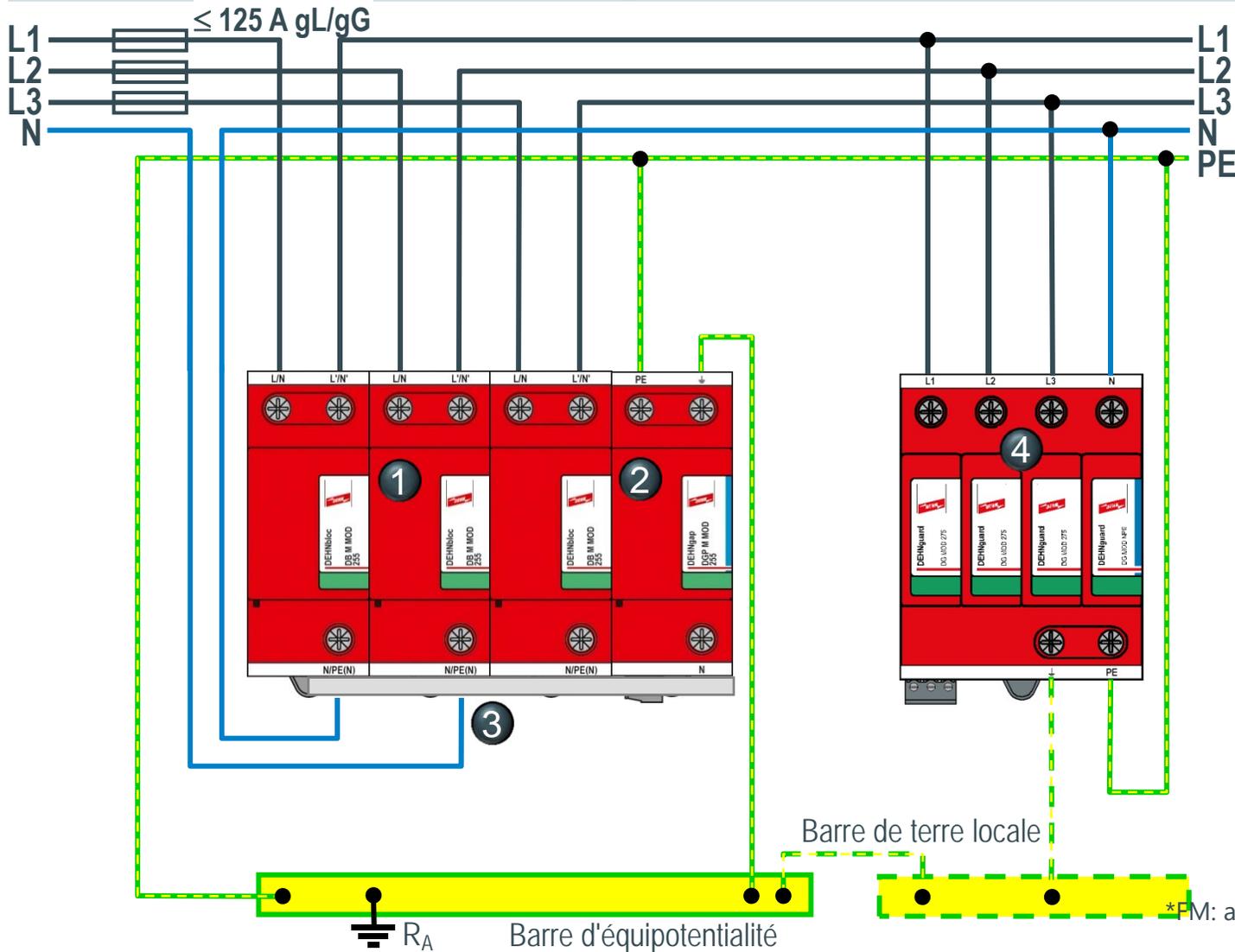
# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 2: DEHNbloc® M / DEHNguard® M



# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 2: DEHNbloc® M / DEHNguard® M



- 1 Parafoudre coordonné de Type 1  
3 x DEHNbloc M  
Type DB M 1 255 (FM)  
Référence N° 961 120 (961 125)
  - 2 Parafoudre N+PE  
1 x DEHNgap M  
Type DGP M 255 (FM)  
Référence N° 961 101 (961 105)
  - 3 1 x Peigne de répartition  
Type MVS 1 7  
Référence N° 900 848
  - 4 Parafoudre de Type 2  
1 x DEHNguard M  
Type DG M TT 275 (FM)  
Référence N° 952 310 (952 315)
- \*FM: avec contact de télésignalisation

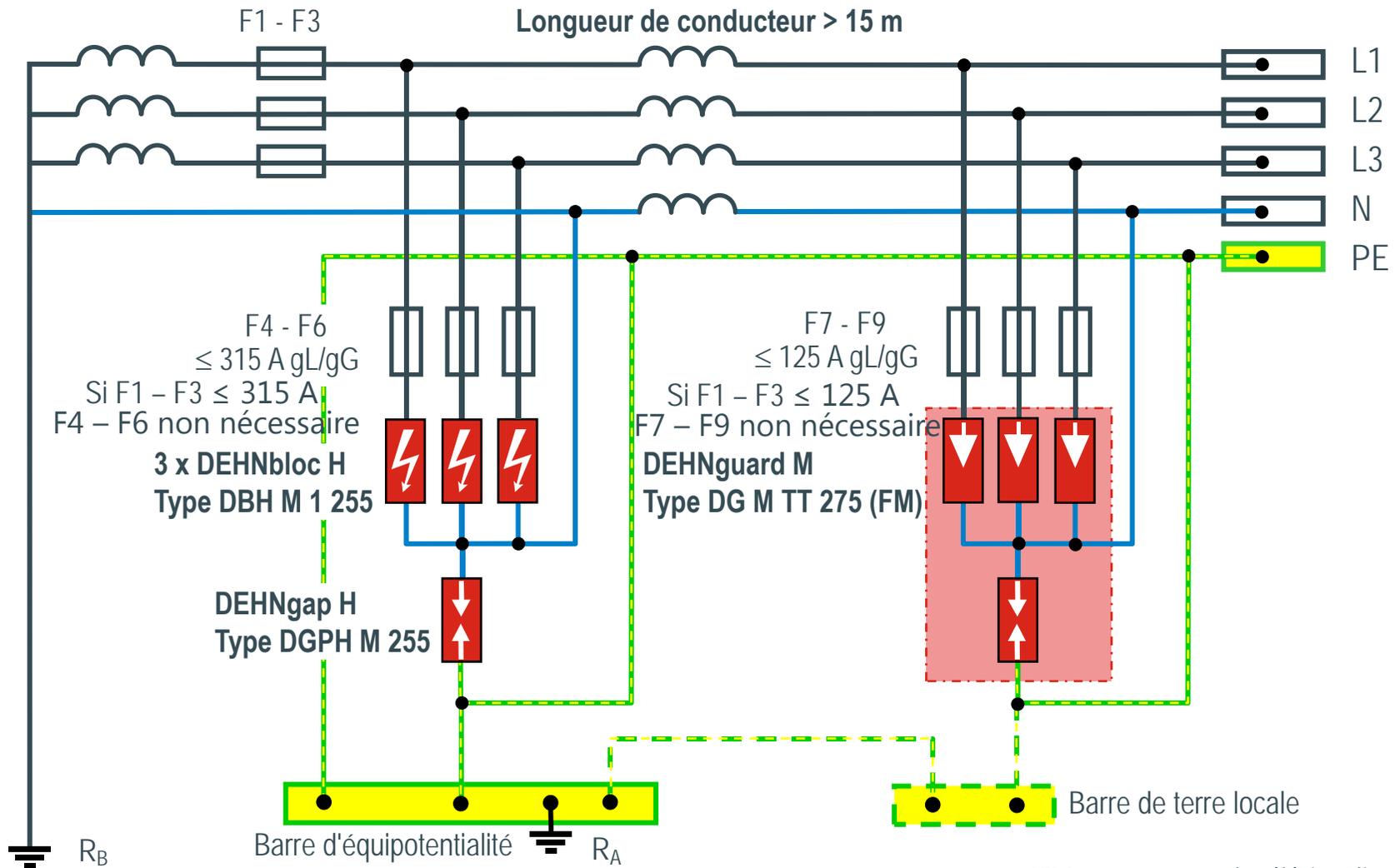


# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 3: DEHNbloc® H / DEHNguard® M



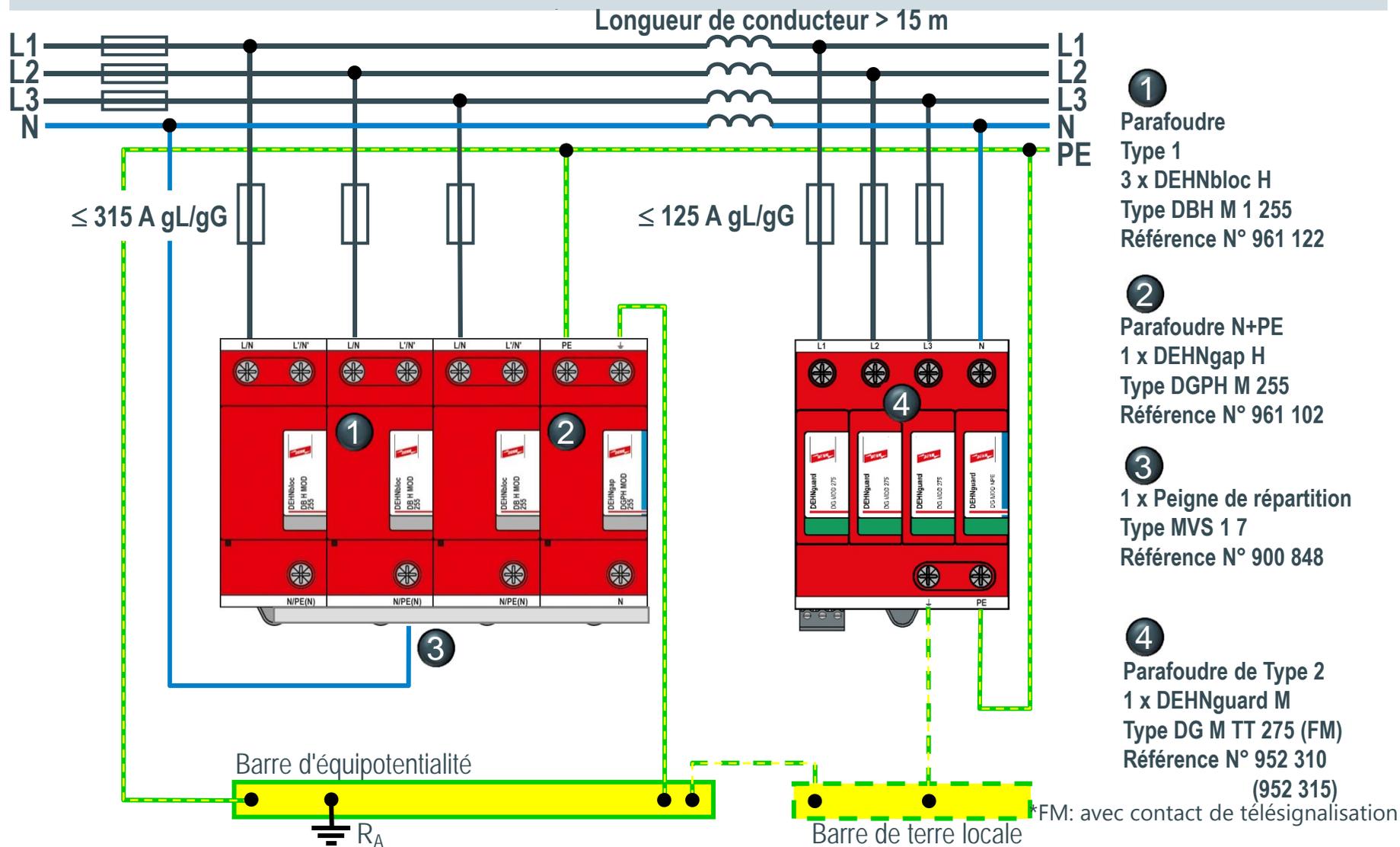
3  
SOLUTION  
3



\*FM: avec contact de télésignalisation

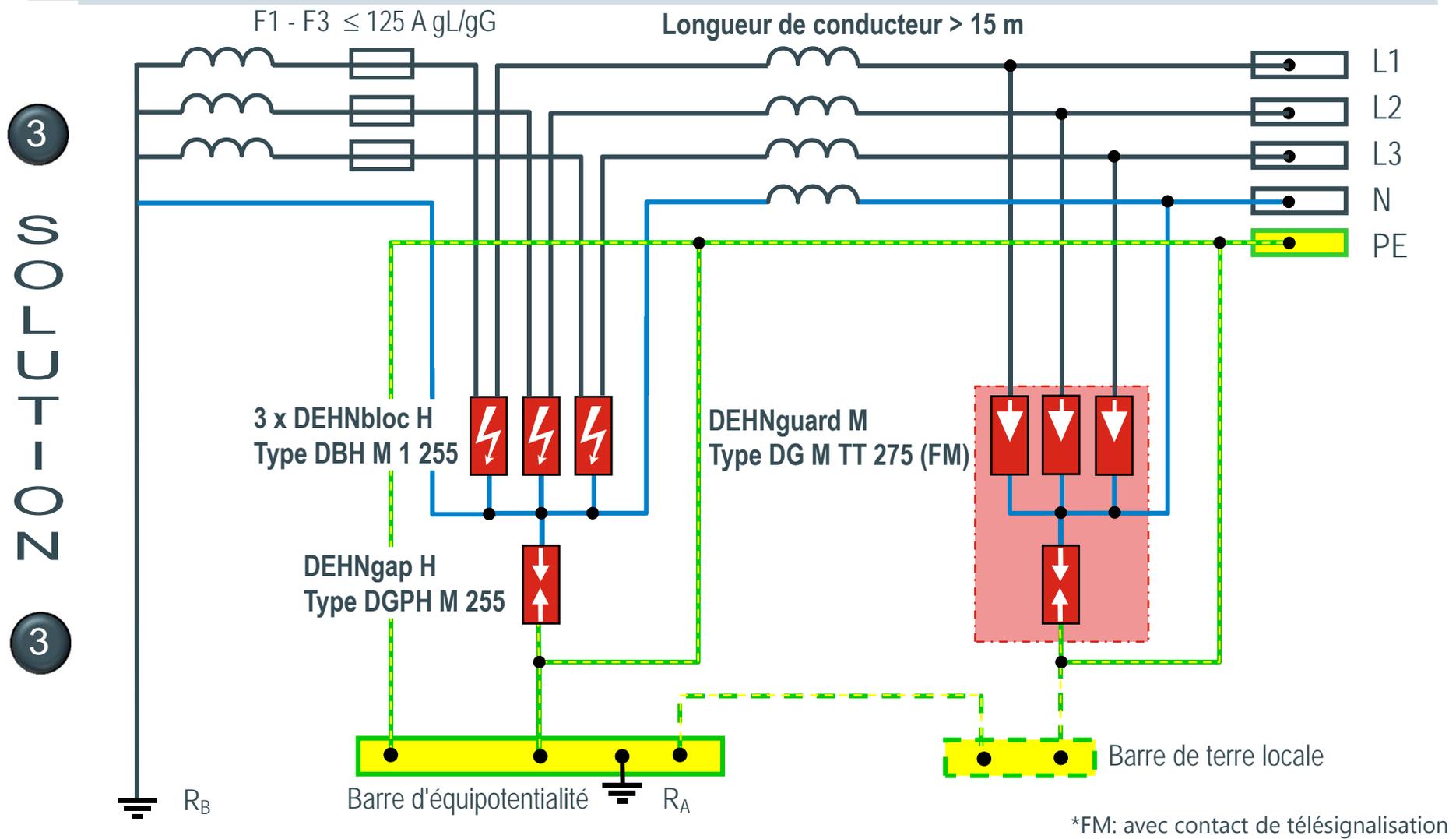
# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 3: DEHNbloc® H / DEHNguard® M



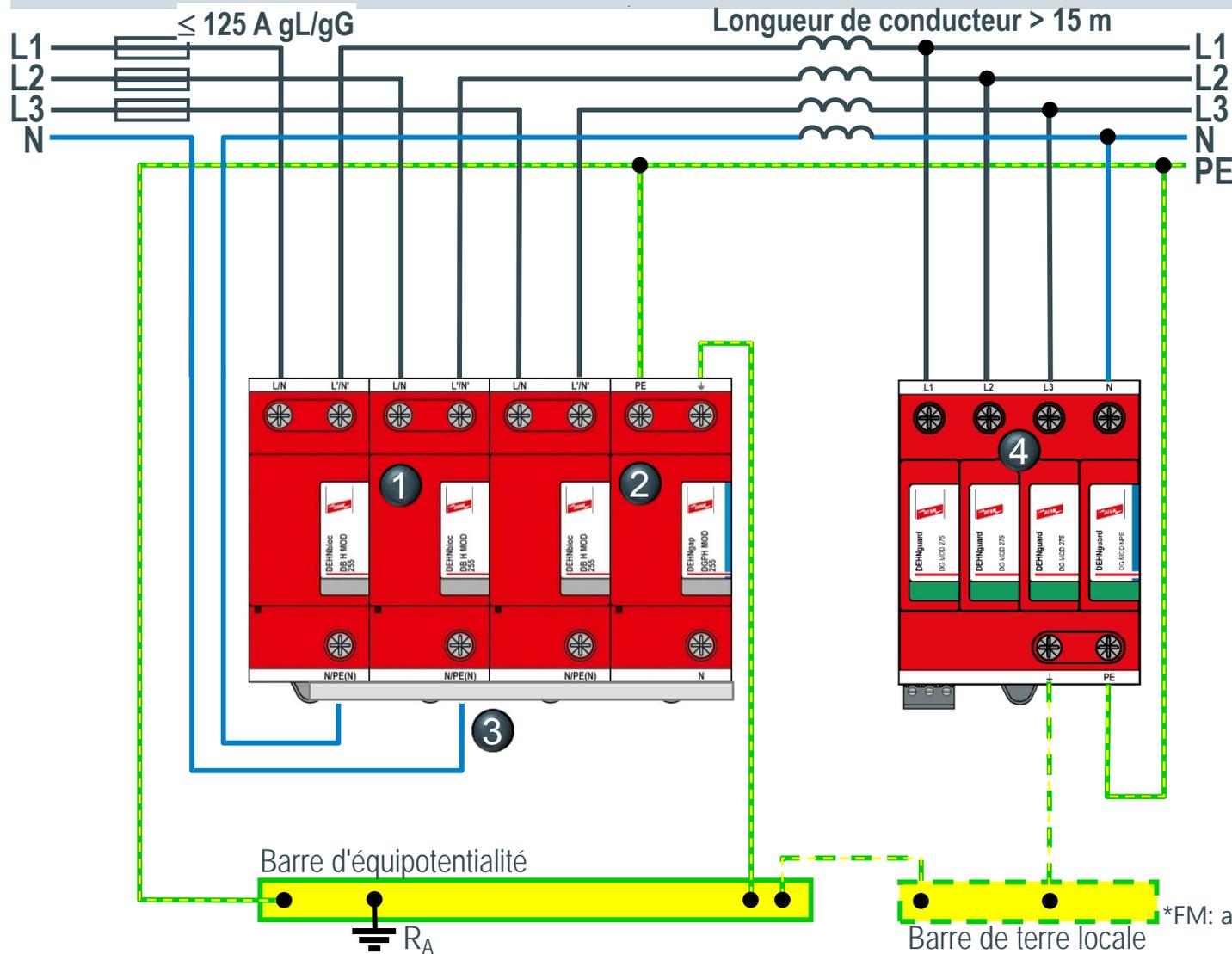
# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 3: DEHNbloc® H / DEHNguard® M



# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 3: DEHNbloc® H / DEHNguard® M



- 1**  
Parafoudre  
Type 1  
3 x DEHNbloc H  
Type DBH M 1 255  
Référence N° 961 122
- 2**  
Parafoudre N+PE  
1 x DEHNgap H  
Type DGPH M 255  
Référence N° 961 102
- 3**  
1 x Peigne de répartition  
Type MVS 1 7  
Référence N° 900 848
- 4**  
Parafoudre de Type 2  
1 x DEHNguard M  
Type DG M TT 275 (FM)  
Référence N° 952 310  
(952 315)  
\*FM: avec contact de télésignalisation

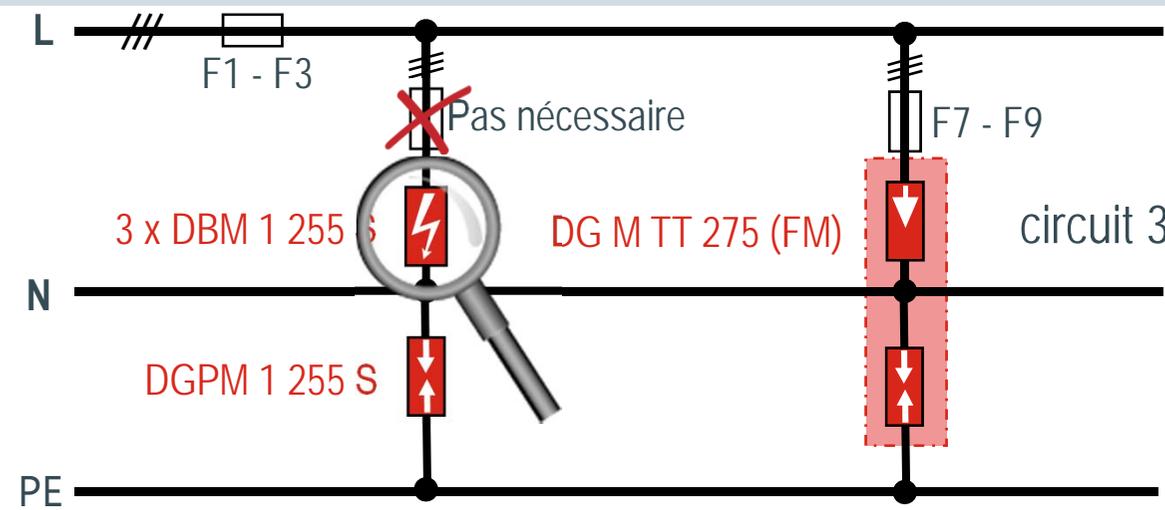
# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

## Les 6 solutions produits



0012100

4



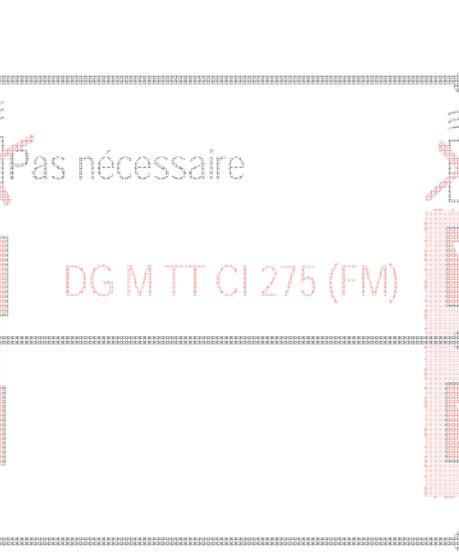
Parafoudre de type 1 avec fusible amont intégré

3 x DBM 1 255 S

5

DGPM 1 255 S

- Courant de foudre (10/350)  $I_{imp}$  : 100 kA
  - Niveau de protection  $U_p$  :  $\leq 2,5$  kV (en incluant 80cm de câble)
- 
- Courant de foudre (10/350)  $I_{imp}$  : 100 kA
  - Niveau de protection  $U_p$  :  $\leq 2,5$  kV



- Courant de foudre (10/350)  $I_{imp}$  : 25 kA
- Niveau de protection  $U_p$  :  $\leq 1,5$  kV

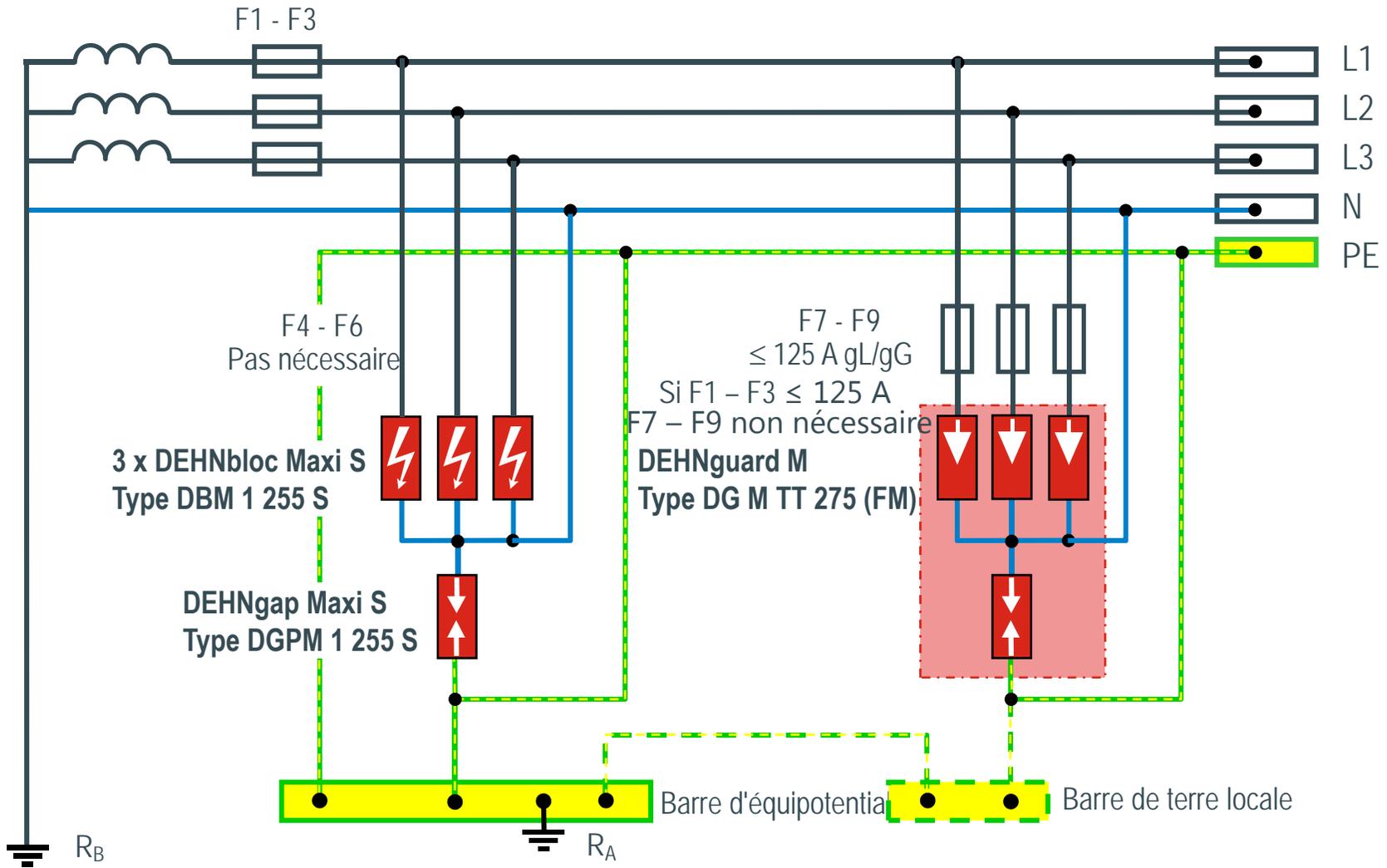
0012100

# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 4: DEHNbloc® Maxi S / DEHNguard® M

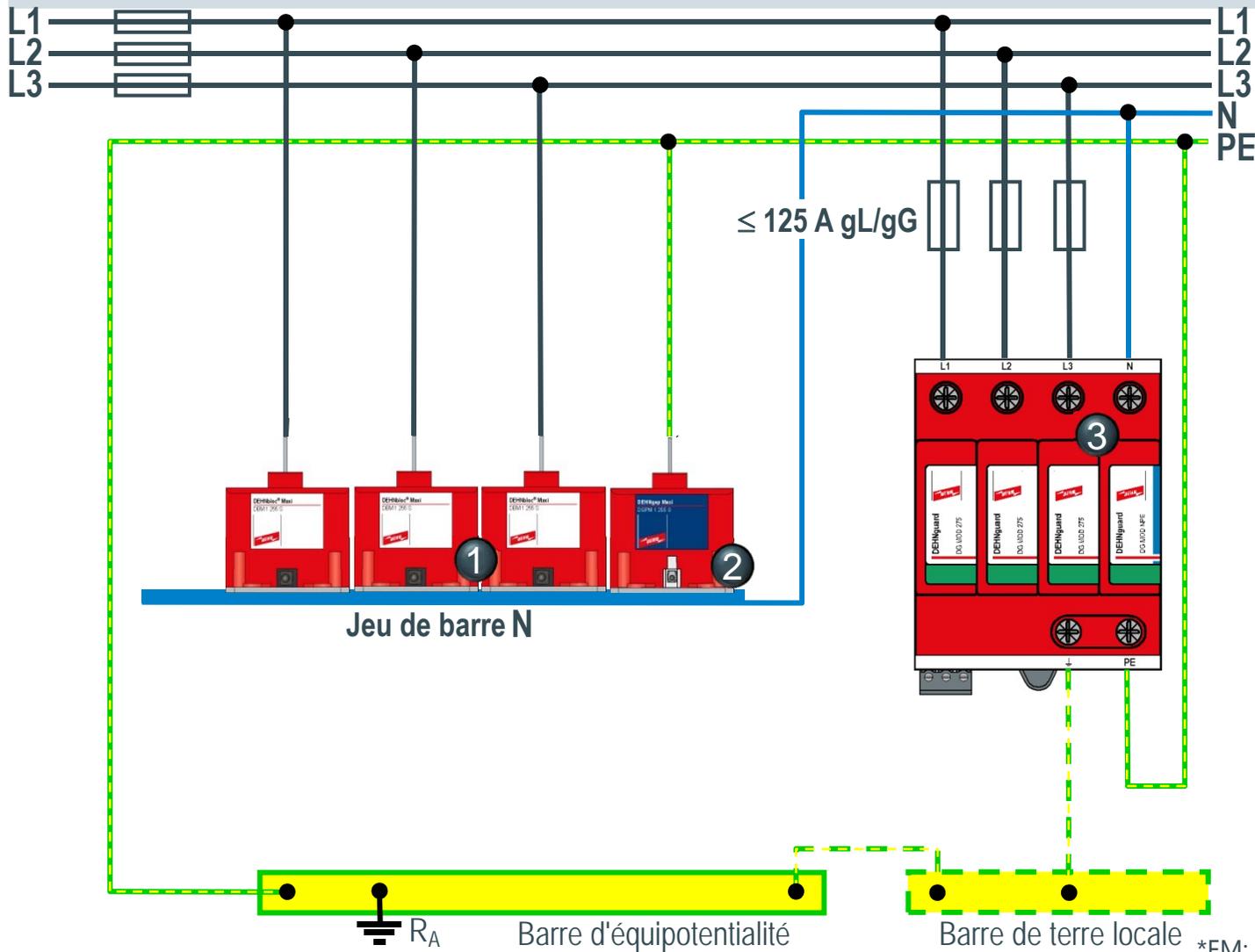


4 SOLUTIONS 4



# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 4: DEHNbloc® Maxi S / DEHNguard® M



**1**  
Parafoudre coordonné de Type 1  
3 x DEHNbloc Maxi S  
Type DBM 1 255 S  
Référence N° 900 220

**2**  
Parafoudre N+PE  
1 x DEHNgap Maxi S  
Type DGPM 1 255 S  
Référence N° 900 050

**3**  
Parafoudre de Type 2  
1 x DEHNguard M  
Type DG M TT 275 (FM)  
Référence N° 952 310  
(952 315)

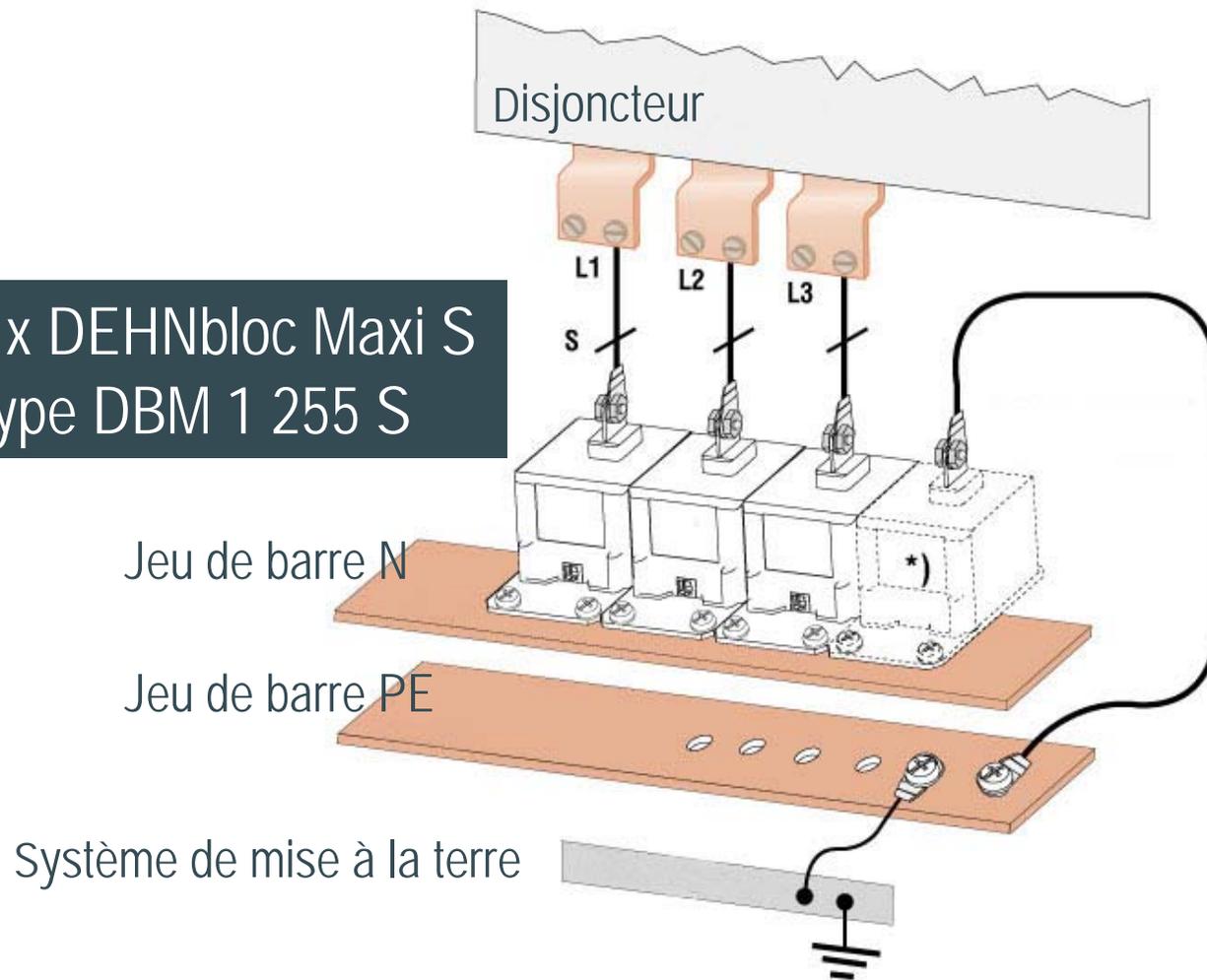
\*FM: avec contact de télésignalisation

# Utilisation du DEHNbloc Maxi S et DEHNgap Maxi S système TN-S ou TT 230/400 V



3 x DEHNbloc Maxi S  
Type DBM 1 255 S

DEHNgap Maxi S  
Type DGPM 1 255 S



# DEHNbloc® Maxi S - Données techniques -



Type **DBM 1 255 S**  
Référence N° **900 220**

- Parafoudre coordonné de type 1
- Combinaison d'éclateur à air et d'un fusible amont
- Installation direct sur le jeu de barre PEN
- Niveau de protection  $U_p < 2.5 \text{ kV}$   
(incluant 80cm de câble de connexion)
- Courant de foudre  $I_{imp} = 100 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
- Capacité d'extinction du courant de suite  
 $I_{fi} = 50 \text{ kA}_{rms}$
- Capacité de raccordement jusqu'à  $50 \text{ mm}^2$

# DEHNgap<sup>®</sup> Maxi S



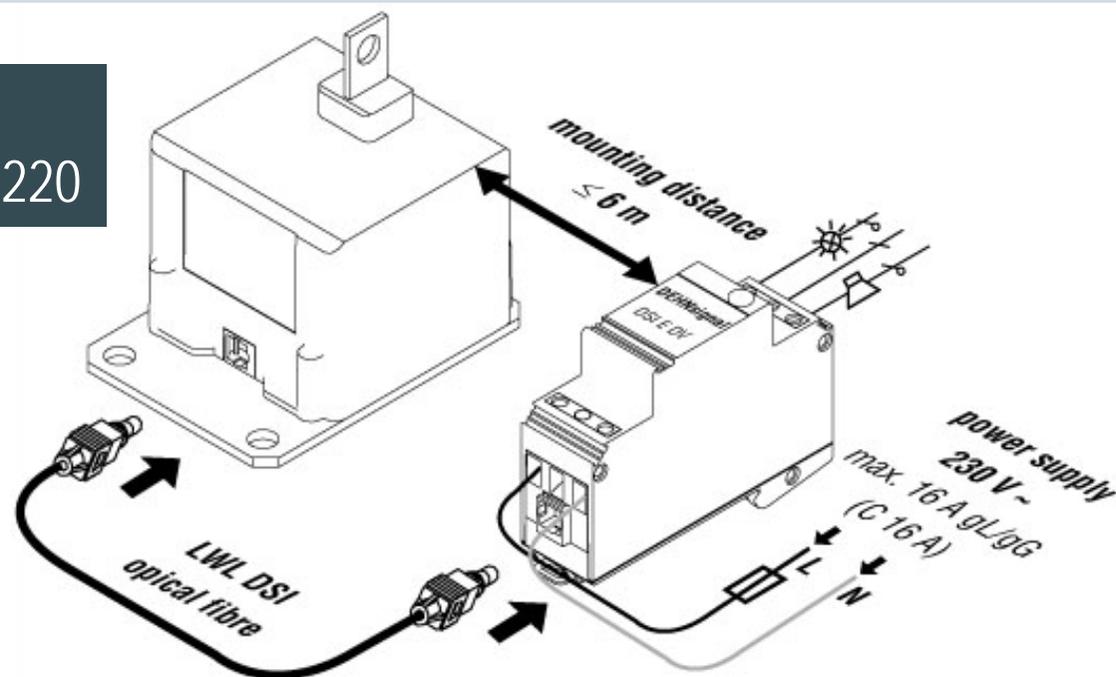
**Type DGPM 1 255 S**  
**Référence N° 900 050**

- Parafoudre coordonné N+PE
- Installation direct sur le jeu de barre N
- Technologie de l'éclateur le rendant inépuisable
- Niveau de protection  $U_p < 2.5\text{ kV}$   
(incluant 80cm de câble de connexion)
- Courant de foudre  $I_{imp} = 100\text{ kA (10/350 }\mu\text{s)}$
- Capacité de raccordement jusqu'à  $50\text{ mm}^2$

# Système de surveillance DEHNbloc Maxi S transmission par fibre optique



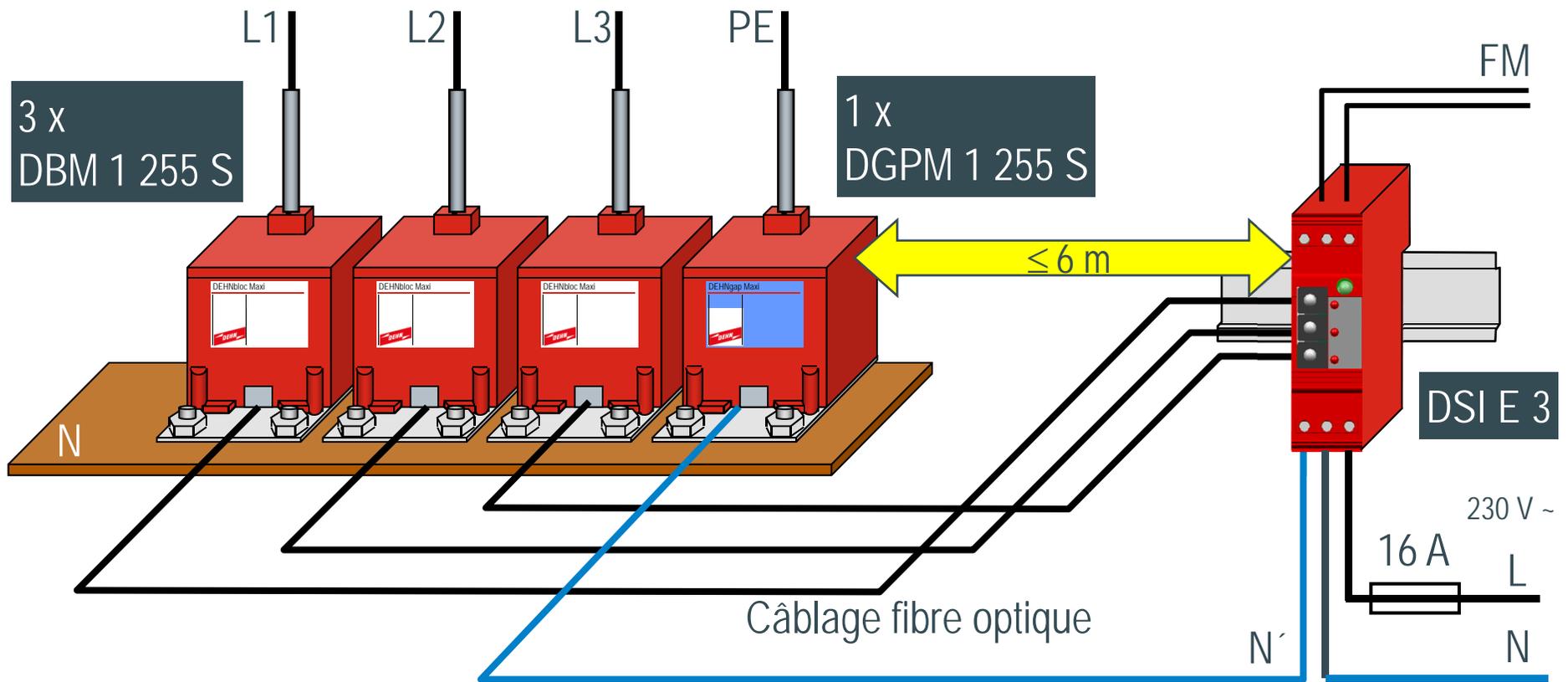
Type DBM 1 255 S  
Référence N° 900 220



Présence de tension sur la phase du DEHNbloc Maxi S pour un fonctionnement conseillé par fibre optique

⇒ Indication centralisée de défaut par contact libre de potentiel du module de réception.  
DEHNsignal DSI E DV (connexion fibre optique à DEHNbloc Maxi S)

# DEHNbloc Maxi S, DEHNgap Maxi S et signalisation en circuit 3+1 pour système TT / TN-S



# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

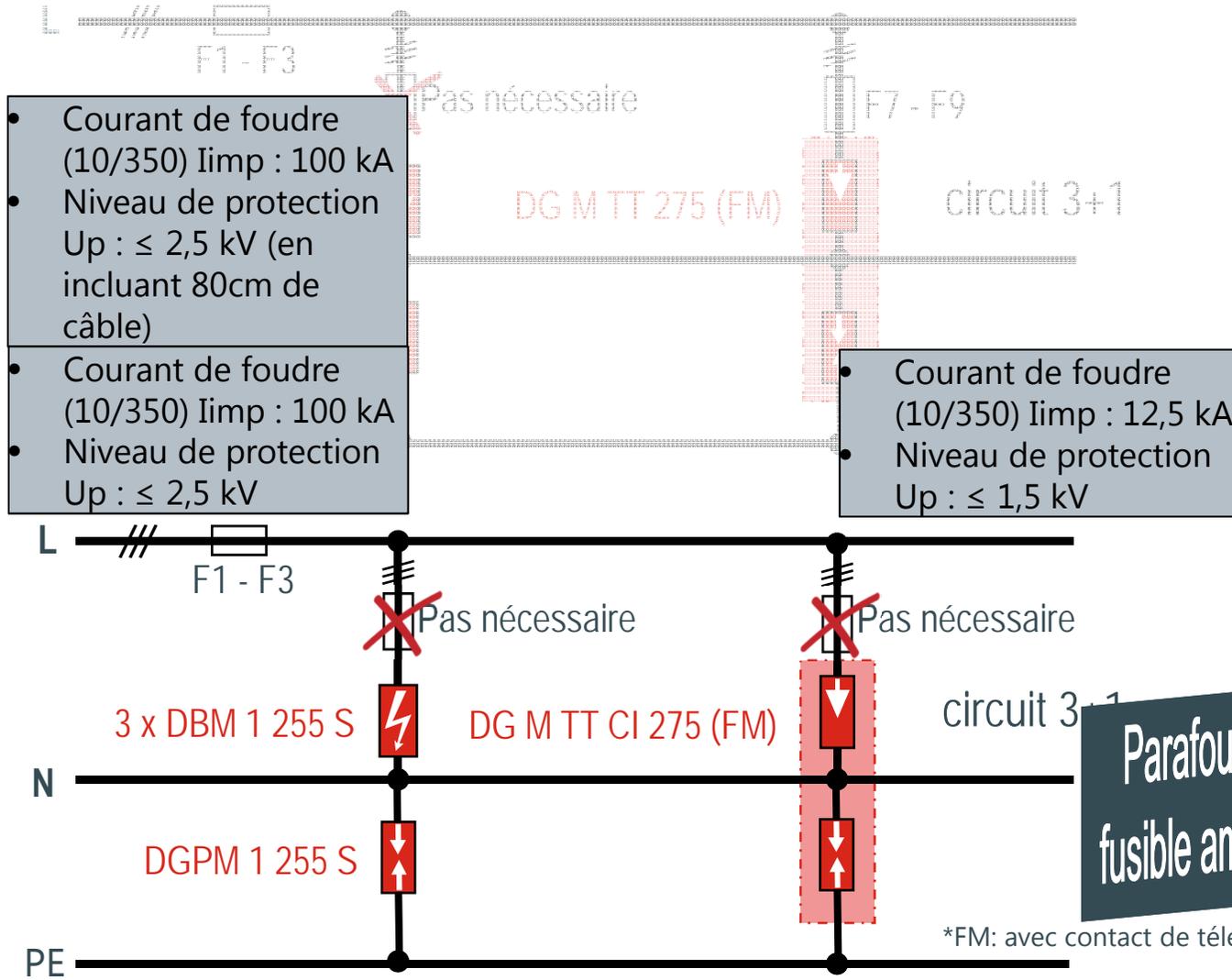
## Les 6 solutions produits



00151-02

3 x DBM 1 255 S

DGPM 1 255 S



5

**Parafoudres avec fusible amont intégré**

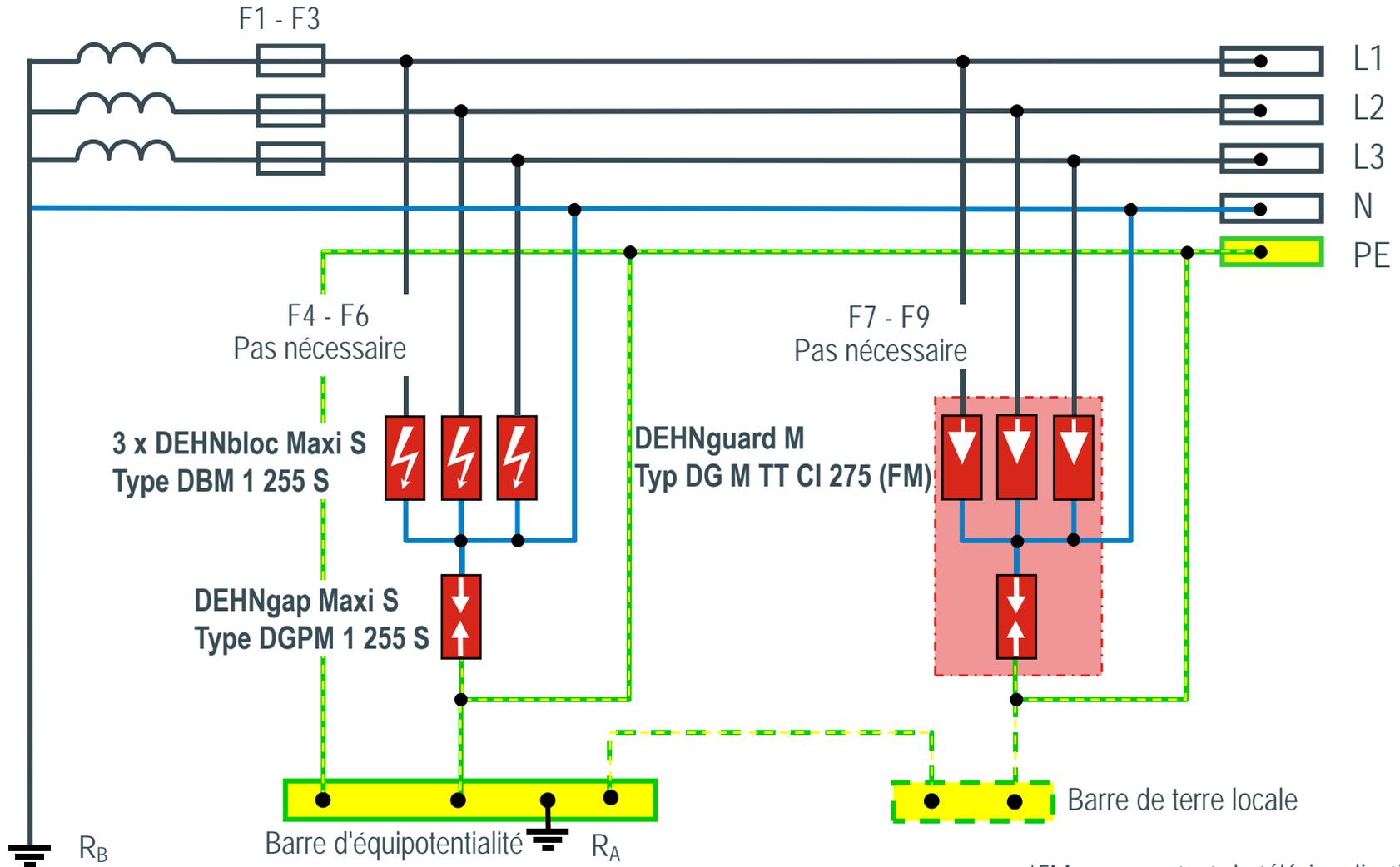
\*FM: avec contact de télésignalisation

# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 5: DEHNbloc® Maxi S / DEHNguard® M CI



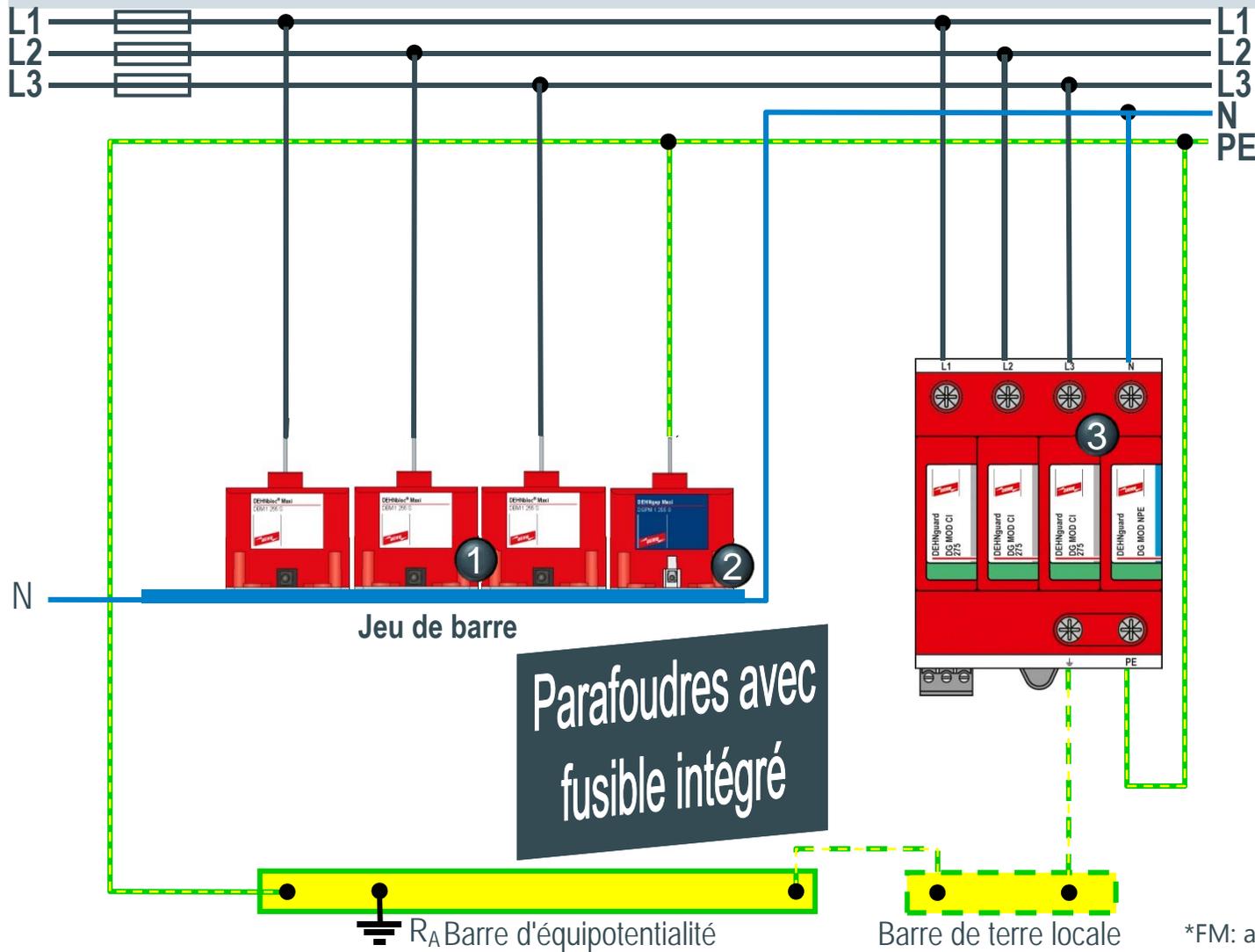
5 SOLUTION 5



\*FM: avec contact de télésignalisation

# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 5: DEHNbloc® Maxi S / DEHNguard® M



- 1**  
 Parafoudre coordonné de Type 1  
 3 x DEHNbloc Maxi S  
 Type DBM 1 255 S  
 Référence N° 900 220
- 2**  
 Parafoudre N+PE  
 1 x DEHNgap Maxi S  
 Type DGPM 1 255 S  
 Référence N° 900 050
- 3**  
 Parafoudre de Type 2  
 1 x DEHNguard M  
 Type DG M TT CI 275 (FM)  
 Référence N° 952 322  
 (952 327)

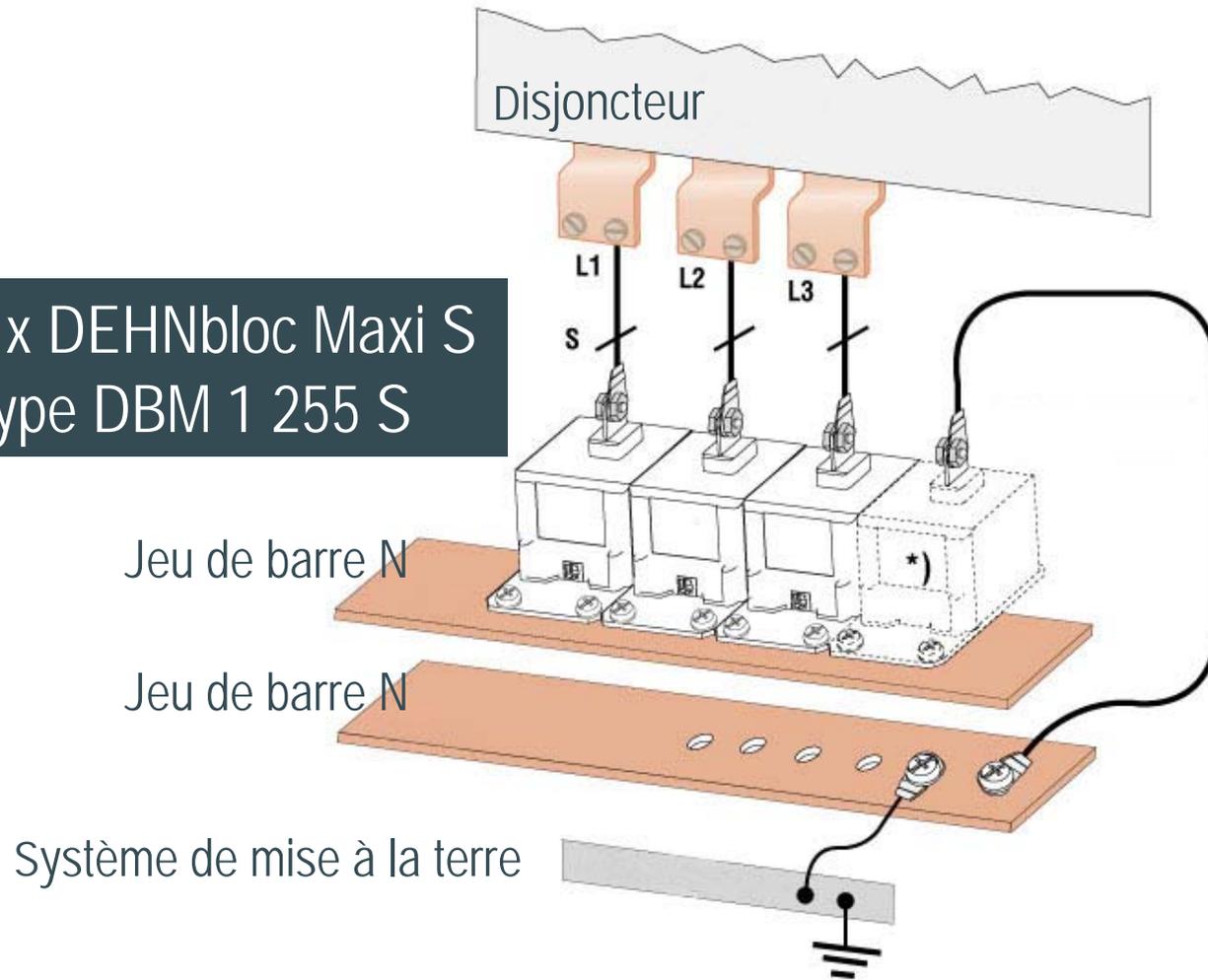
\*FM: avec contact de télésignalisation

# Utilisation du DEHNbloc Maxi S et du DEHNgap Maxi S en système TN-S ou TT 230/400 V



3 x DEHNbloc Maxi S  
Type DBM 1 255 S

DEHNgap Maxi S  
Type DGPM 1 255 S



# DEHNbloc® Maxi S - Données techniques -



- Parafoudre coordonné de type 1
- Combinaison d'éclateur à air et d'un fusible amont
- Installation direct sur le jeu de barre PEN
- Niveau de protection  $U_p < 2.5 \text{ kV}$   
(incluant 80cm de câble de connexion)
- Courant de foudre  $I_{imp} = 100 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
- Capacité d'extinction du courant de suite  
 $I_{fi} = 50 \text{ kA}_{rms}$
- Capacité de raccordement jusqu'à  $50 \text{ mm}^2$

Type DBM 1 255 S  
Référence N° 900 220

# DEHNgap<sup>®</sup> Maxi S



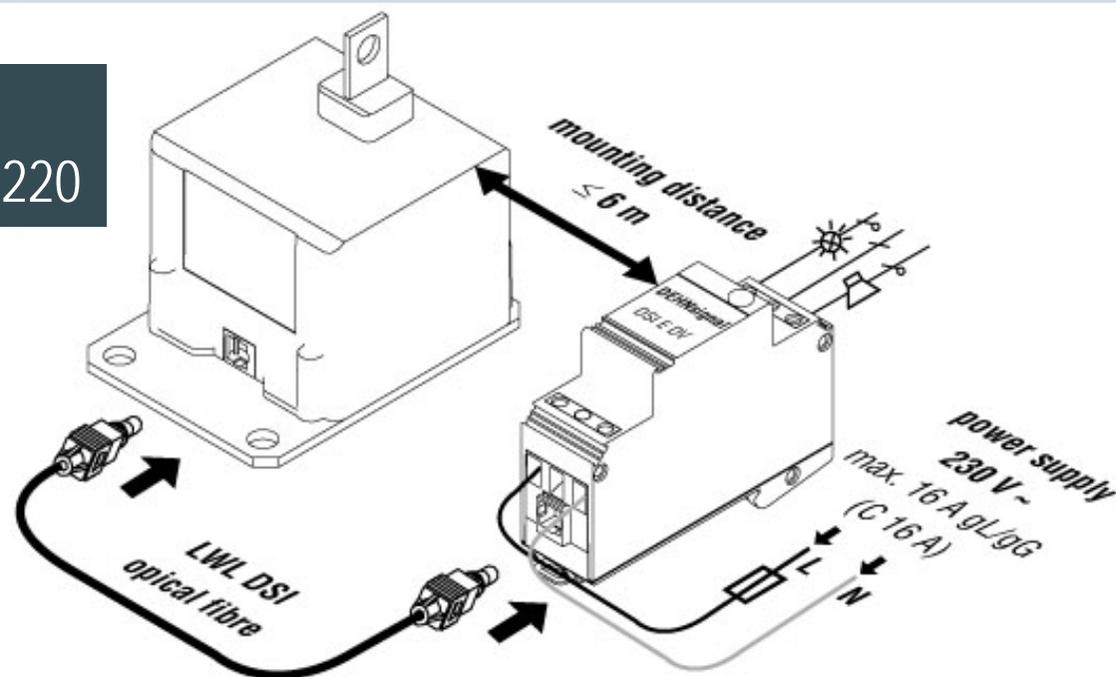
**Type DGPM 1 255 S**  
**Référence N° 900 050**

- Parafoudre coordonné N+PE
- Installation direct sur le jeu de barre N
- Technologie de l'éclateur le rendant inépuisable
- Niveau de protection  $U_p < 2.5 \text{ kV}$   
(incluant 80cm de câble de connexion)
- Courant de foudre  $I_{\text{imp}} = 100 \text{ kA (10/350 } \mu\text{s)}$
- Capacité de raccordement jusqu'à  $50 \text{ mm}^2$

# Système de surveillance DEHNbloc Maxi S transmission par fibre optique



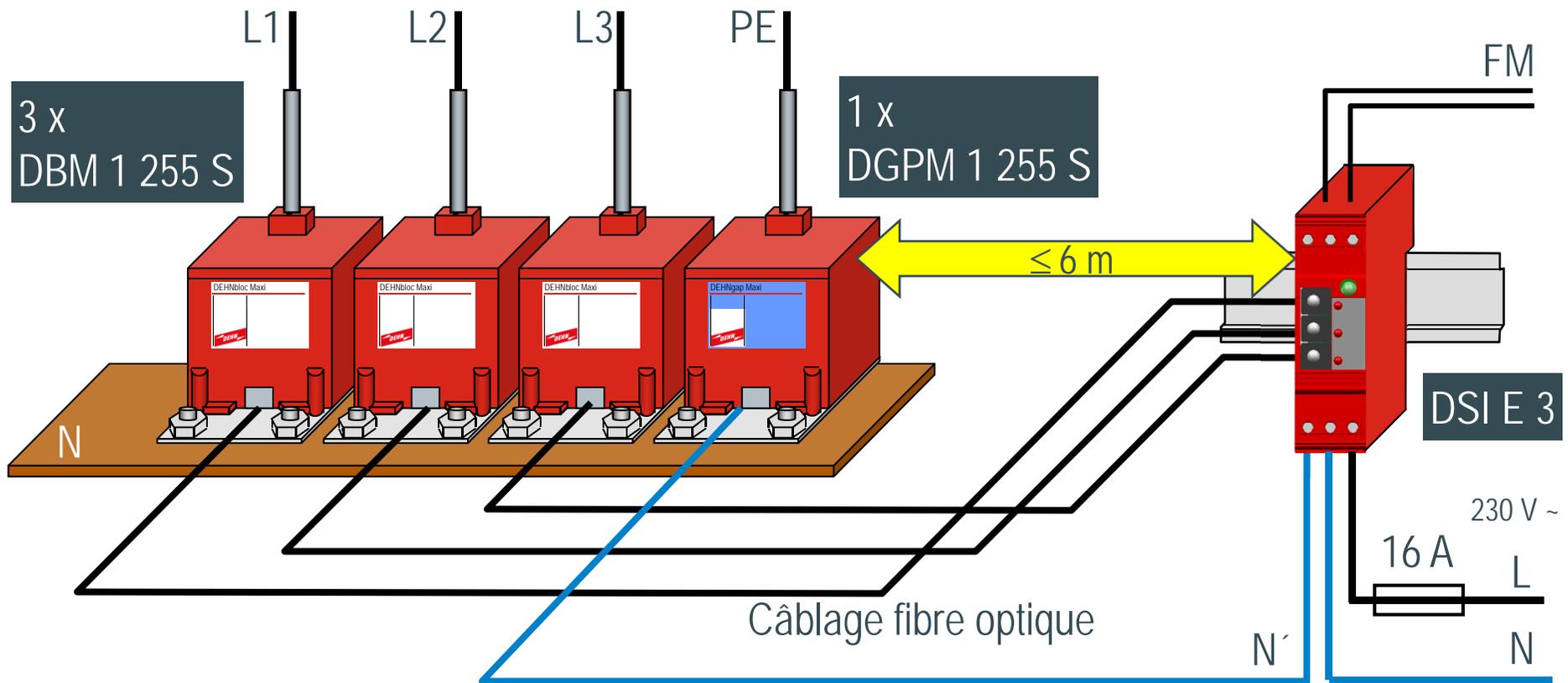
Type DBM 1 255 S  
Référence N° 900 220



Présence de tension sur la phase du DEHNbloc Maxi S pour un fonctionnement conseillé par fibre optique

⇒ Indication centralisé de défaut par contact libre de potentiel du module de réception. DEHNSignal DSI E DV (connexion fibre optique à DEHNbloc Maxi S)

# DEHNbloc Maxi S, DEHNgap Maxi S et signalisation en circuit 3+1 pour système TT / TN-S



# Parafoudre DEHNguard® M TT CI 275 (FM) Données techniques



DEHNguard M TT CI 275 (FM)  
Parafoudre de type 2 avec fusible amont intégré  
Type DG M TT CI 275 (FM)  
Référence N° 952 322 (952 327)

Niveau de prot. à 5kA  $U_p < 1.5 \text{ kV}$   
 $U_p < 1.0 \text{ kV}$

Courant de décharge  
 $I_{\text{max}} \quad 25 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$   
 $I_n \quad 12.5 \text{ kA (8/20 } \mu\text{s)}$

Courant de court-circuit max.  
 $I_K = 25 \text{ kA}_{\text{rms}}$



Pour les caractéristiques  
du fusible, voir :  
125A gL / gG

Tension max. d'utilisation  
permanente:  $U_C = 275 \text{ V}$

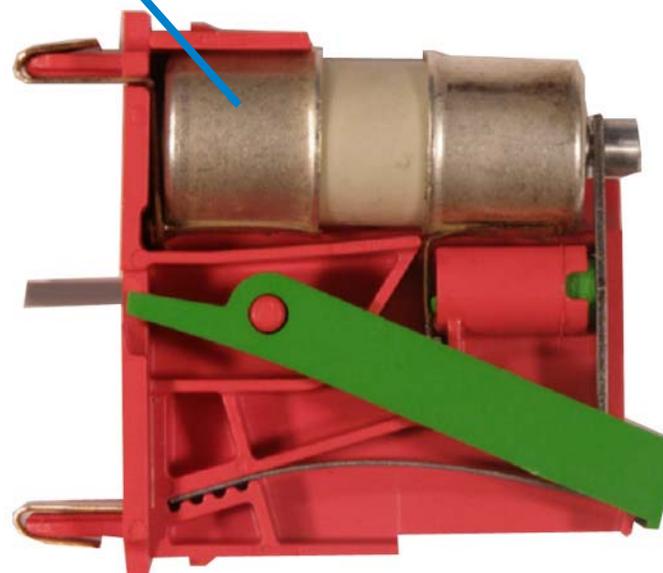
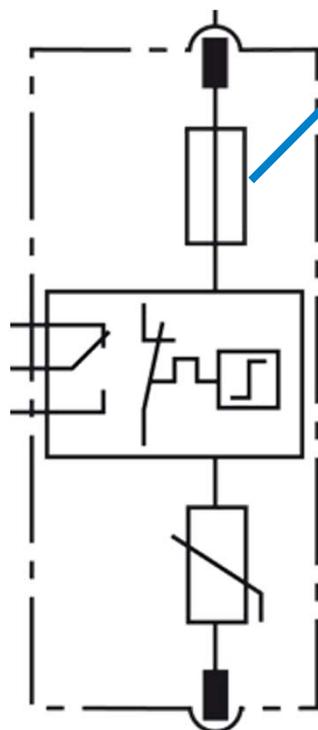


\*FM: avec contact de télésignalisation

# Parafoudre DEHNguard® M ... CI 275 (FM)



## Parafoudre de Type 2 avec fusible amont intégré CI ... Circuit Interruption



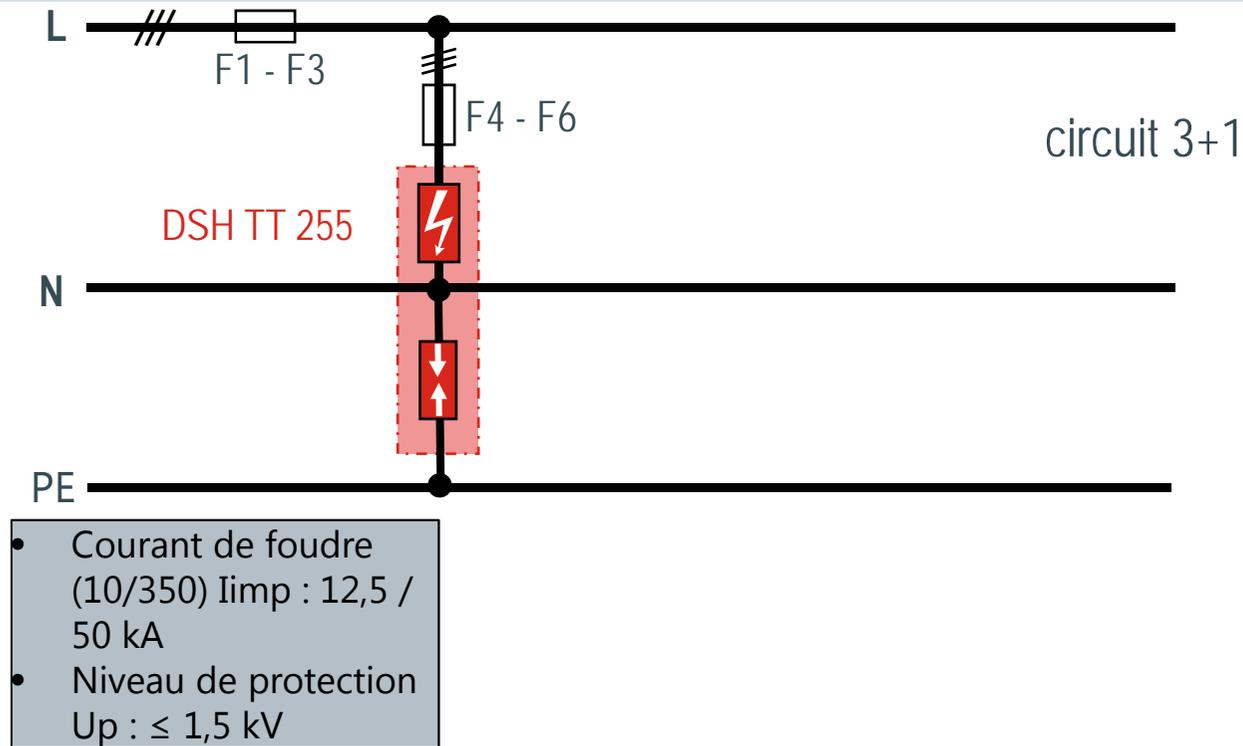
# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

## Les 6 solutions produits



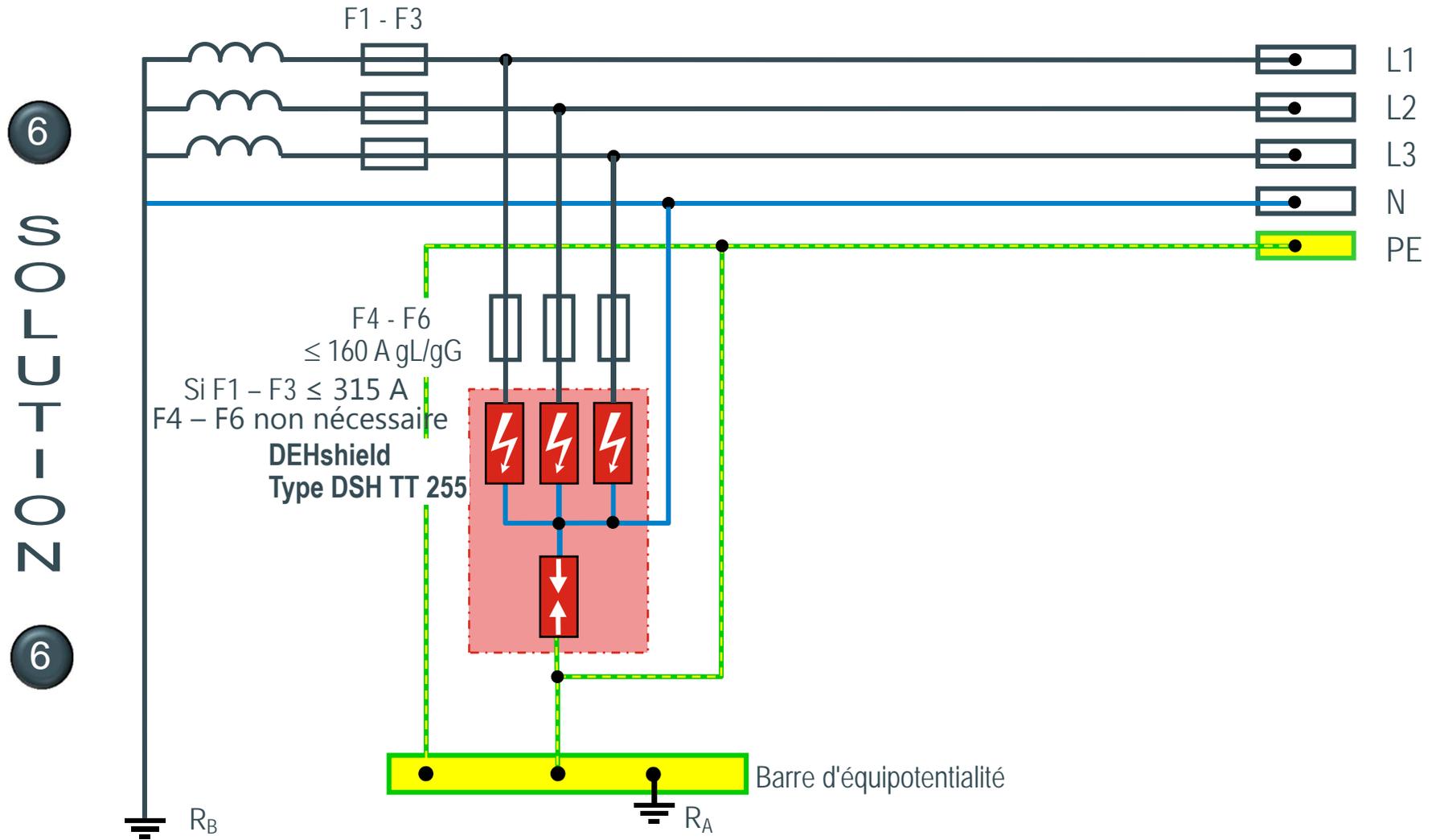
00121-02

6



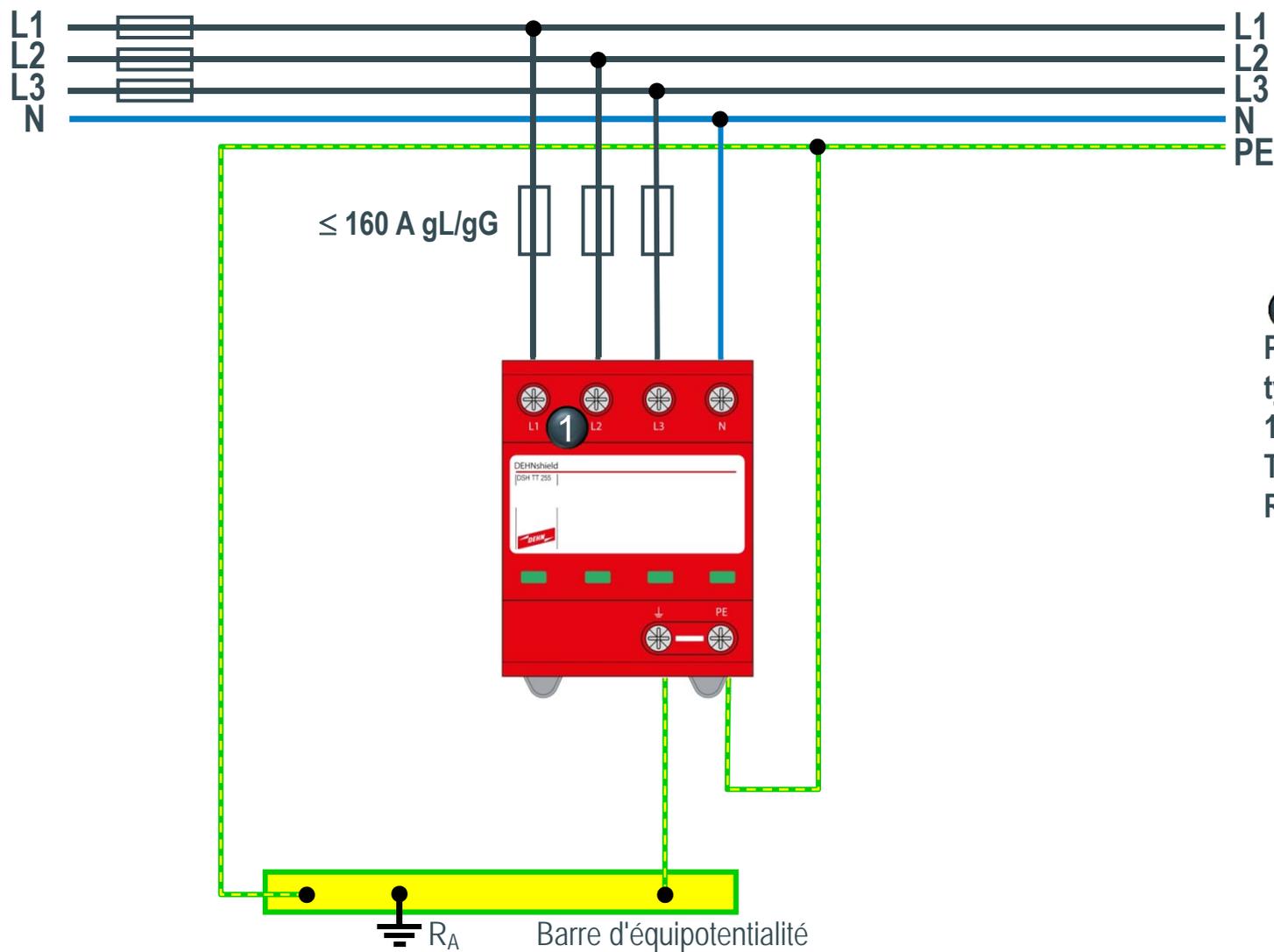
# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 6: DEHNshield TT 255



# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

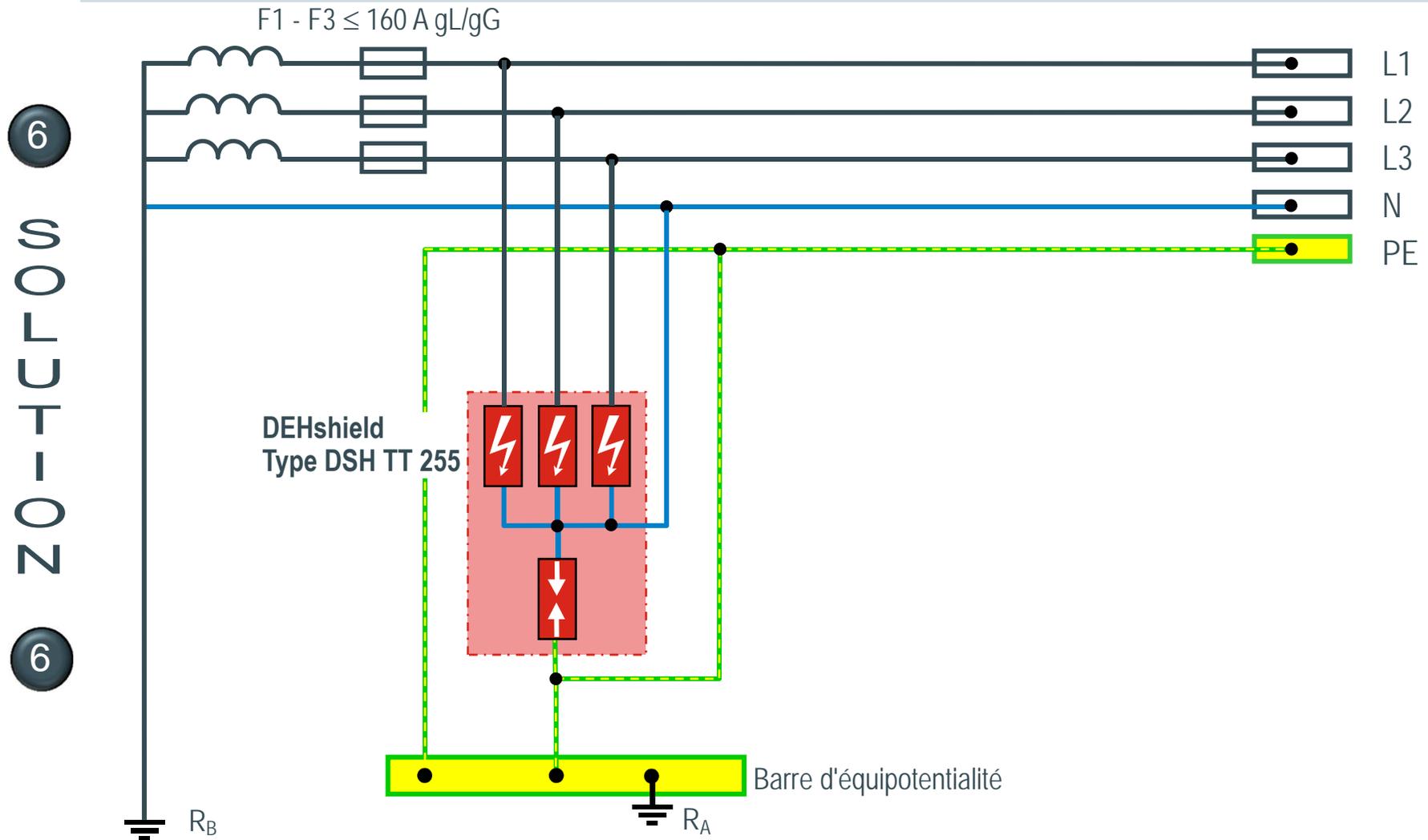
## Solution 6: DEHNshield TT 255



- 1 Parafoudre combiné de type 1
- 1x DEHNshield
- Type DSH TT 255
- Référence N° 941 310

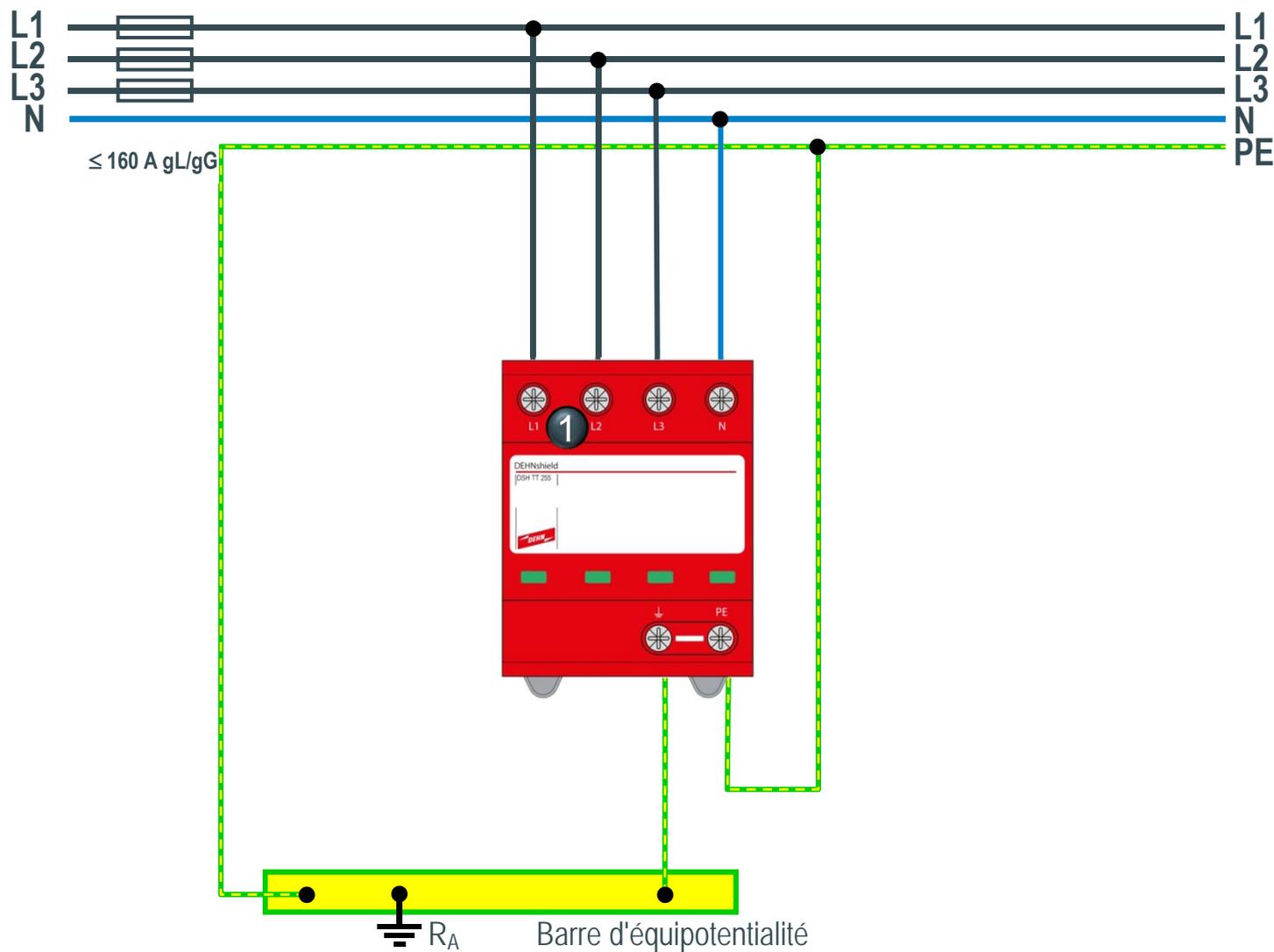
# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 6: DEHNshield TT 255



# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

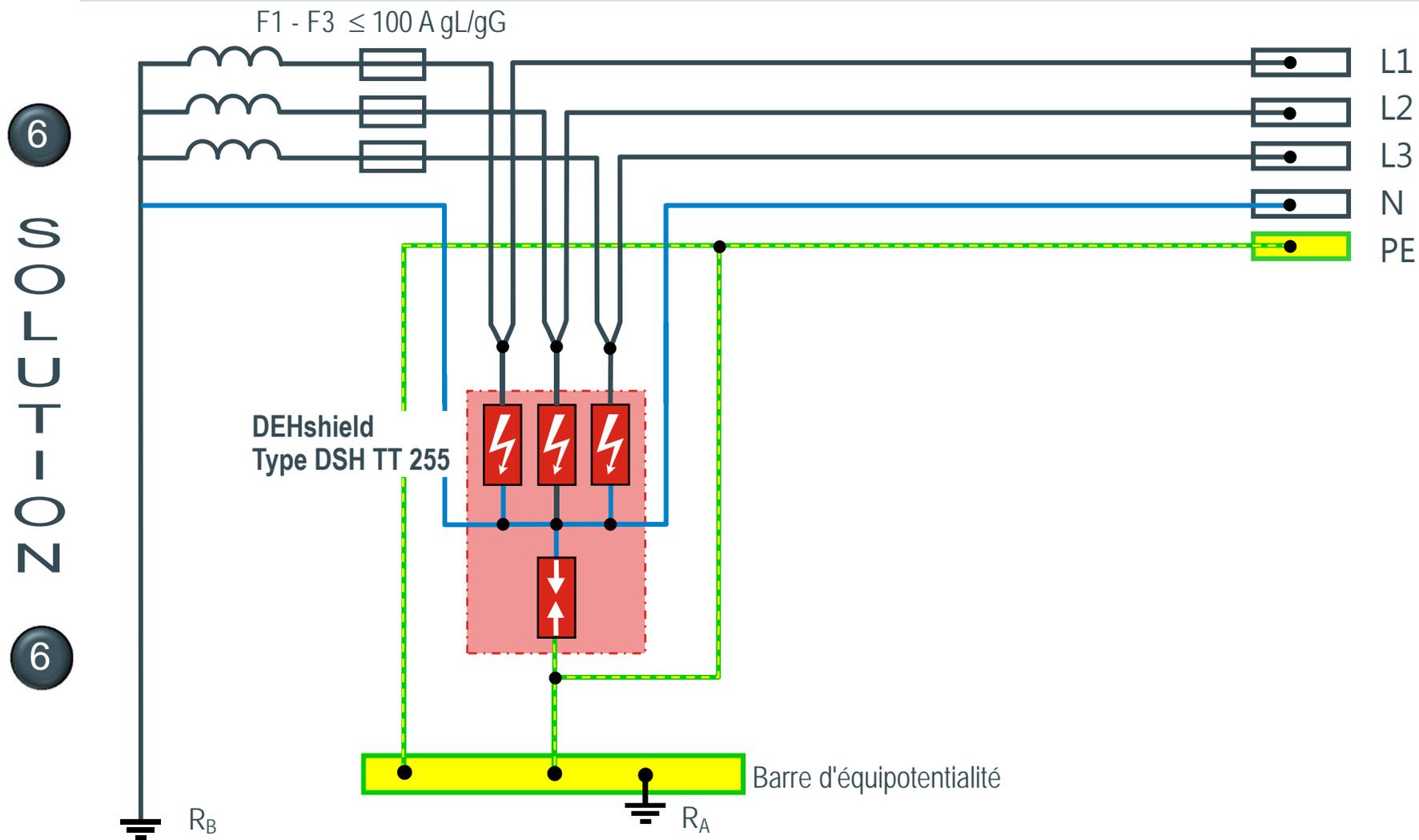
## Solution 6: DEHNshield TT 255



- 1 Parafoudre combiné de type 1  
1x DEHNshield  
Type DSH TT 255  
Référence N° 941 310

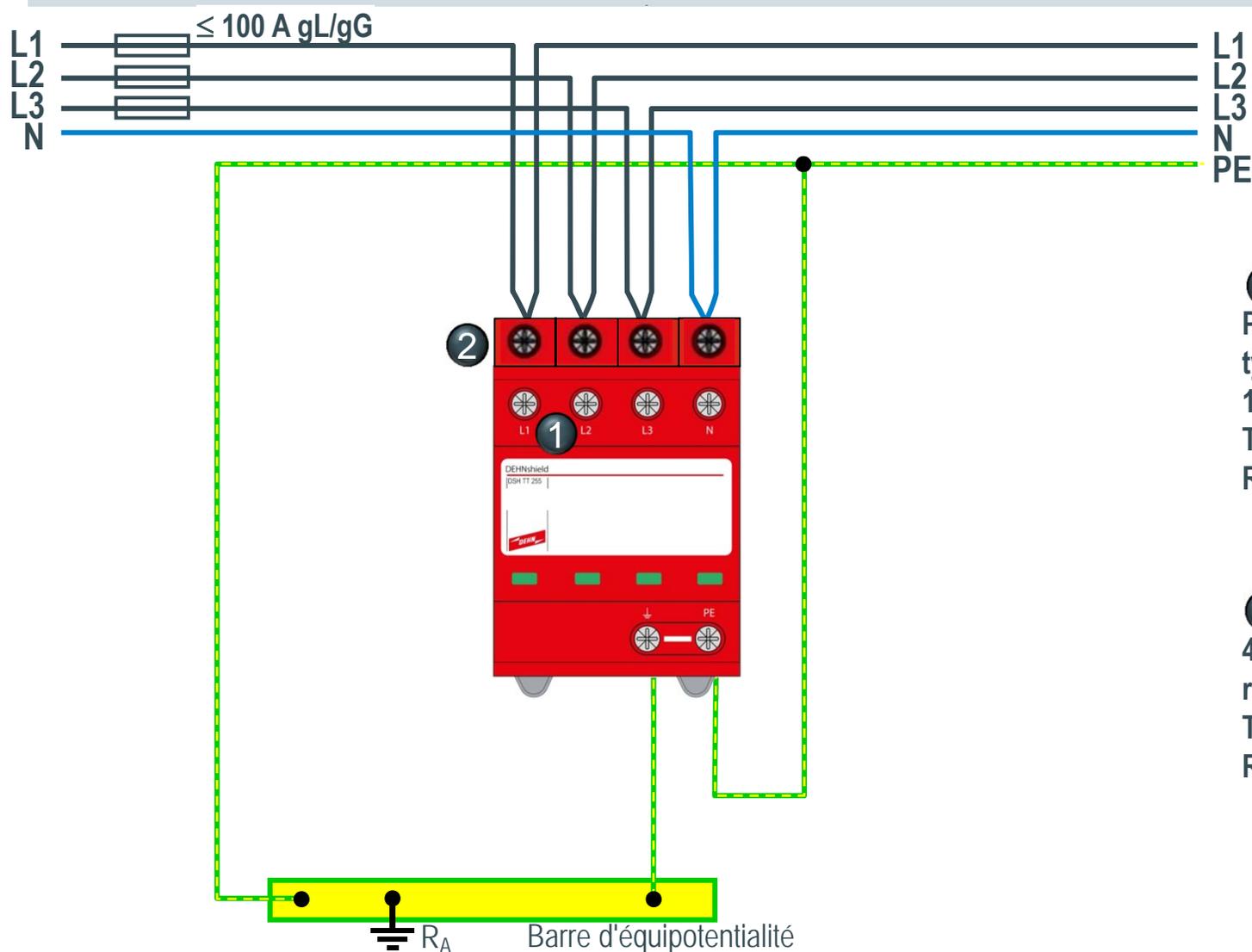
# Système TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 6: DEHNshield TT 255



# Systeme TT 230/400 V – circuit 3+1

## Solution 6: DEHNshield TT 255



**1**  
Parafoudre combiné de  
type 1  
1x DEHNshield  
Type DSH TT 255  
Référence N° 941 310

**2**  
4x Borne de  
raccordement de  
Type STAK 25  
Référence N°952 589

# Application optimisée d'un parafoudre (type 1) DEHNshield



**DEHNshield**  
**Type DSH TT 255**  
**Référence N° 941 310**

Utilisation en réseaux **230 / 400 V** régimes  
TT/TNS

Niveau de protection  
 $\leq 1.5$  kV

Tension max. d'utilisation  
permanente  
 $U_C = 255$  V a.c.

Courant de foudre  
**(10/350  $\mu$ s):**  $I_{total}$  50 kA  
 $I_{imp}$  12.5 kA / pole



Sections admissibles  
1.5 mm<sup>2</sup> – 35 mm<sup>2</sup>

**Coordonné énergétiquement  
avec les équipements terminaux**

Protection max. contre les  
surintensité **160 A gL/gG**