

## PÁRA-RAIOS PARA BAIXA TENSÃO MODELO “NLB-Z” TIPO “FE”



### “NLBZ-FE”

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

## **PÁRA-RAIOS PARA BAIXA TENSÃO MODELO “NLB-Z” TIPO “FE”**

### **PÁRA-RAIOS “NLB-Z” “FE”**

Invólucro em material termoplástico, varistores em óxido de zinco, sem centelhador série, corrente nominal de descarga de 1,5kA.

Utilizado para proteção de equipamentos instalados na rede de baixa tensão, contra surtos atmosféricos.

Seu tamanho reduzido permite sua instalação em quadros de força, iluminação, caixas de entrada, etc. Podendo ainda ser instalado externamente.

Ensaiado de acordo com as normas ABNT, ANSI e IEC.

### **CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Excelente tempo de resposta a surtos íngremes.
- Excelente resistência aos raios ultravioletas U.V.
- Suporte de fixação em alumínio.
- Invólucro em material termoplástico.

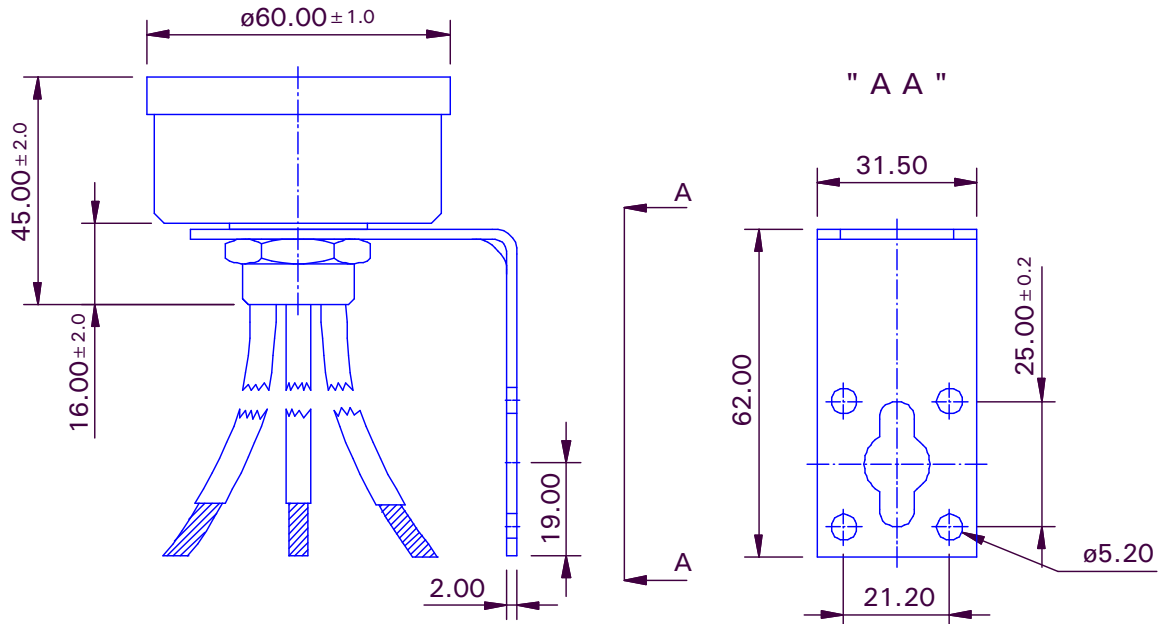
### **“NLBZ-FE”**

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

■ “

Suporte de Fixação ( Alumínio )  
Mounting Bracket ( Aluminium )



<b>NLB-Z FE</b>		<b>CARACTERÍSTICAS</b>				
		<b>CHARACTERISTICS</b>				
Código	Tensão Nominal	Corrente Nominal	Máxima Tensão Contínua de Operação	Tensão Residual a Impulso Íngreme (Valor de Crista 1.500A)	Tensão Residual (Valor de Crista 1.500A)	Corrente de Impulso Elevado Valor de Crista
Reference	Rated Voltage	Rated Current	Maximum Continuous Operating Voltage	Front of wave protective Level* (kV crest 1.500A)	Discharge Voltage (Peak Value 1.500A)	High Current Peak Value
	( V )	( A )	( VAC )	( V )	( V )	( kA )
NLBZFE-175	175	1500	175	1.200	980	10
NLBZFE-280	280		280	1.450	1.200	

**Notas:**

Dimensões em milímetros.

\* Baseado em uma corrente de impulso cujo tempo de subida da tensão residual seja de 0,5µs.

**Notes:**

Dimensions in millimeters.

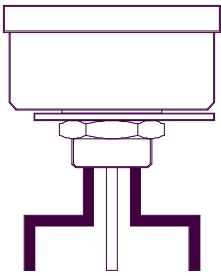
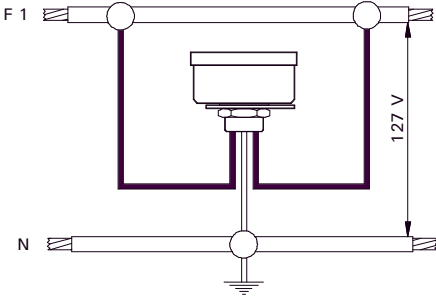
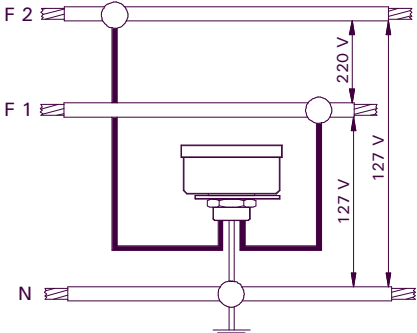
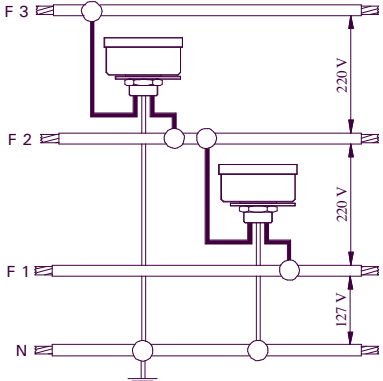
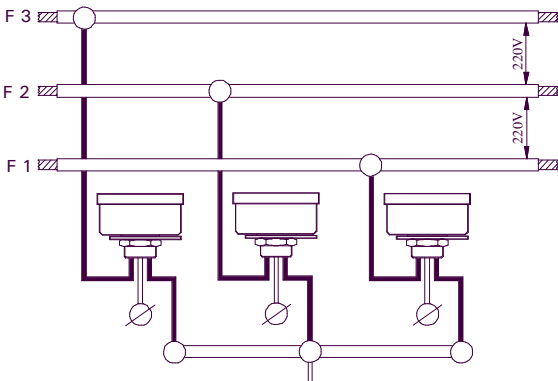
Based in a steep current impulse residual voltage cresting in 0,5µs.

**“NLBZ-FE”**

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

## INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DO PÁRA-RAIOS “NLB-Z” TIPO “FE” - 175Volts INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR “NLB-Z” MODEL TYPE “FE” - 175V

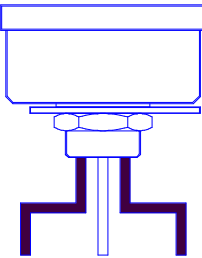
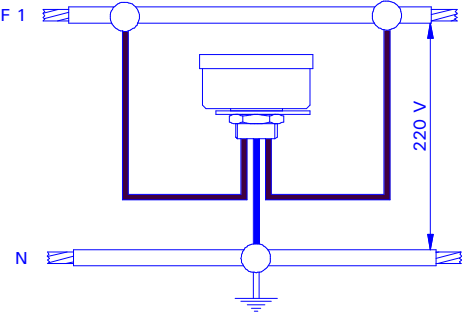
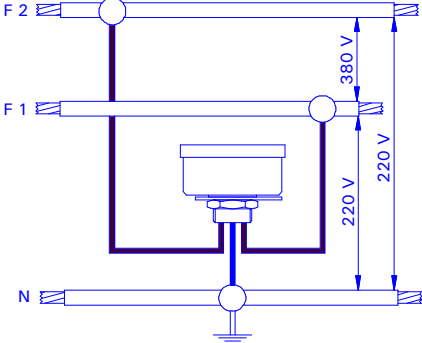
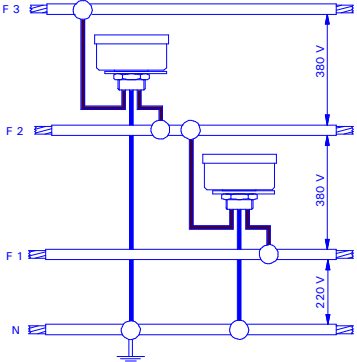
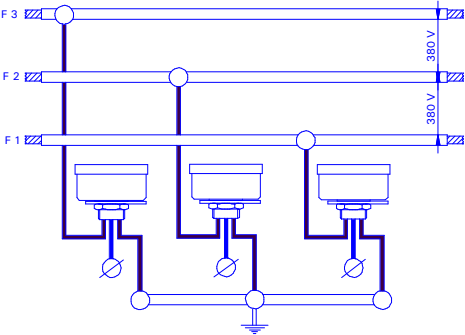
DIAGRAMAS DE LIGAÇÕES - SISTEMA DE 127 / 220 VOLTS	
CONNECTION DIAGRAMS - SYSTEM 127 / 220 VOLTS	
POSIÇÃO NOS DIAGRAMAS / POSITIONS DRIAGRAM	
	<p><b>Importante:</b> A instalação de Pára-raios “NLB-Z” Tipo “FE” deve ser executada por um electricista qualificado e de sua confiança. Para maiores informações, consulte nosso Departamento de Engenharia.</p> <p><b>Important:</b> The “NLB-Z” Type “FE” arresters installation must be done by skilled electrician. More details can be obtained with our Engineering Department.</p>
<p>Monofásico - 127V - Neutro Aterrado Single Phase - 127V - Grounded Neutral</p>	<p>Bifásico - 220V - Neutro Aterrado Two Phase System - 220V - Grounded Neutral</p>
	
<p>Trifásico - 127 / 220V - Neutro Aterrado Three Phase System - 127 / 220V - Grounded Neutral</p>	<p>Trifásico - 220V - Sem Neutro ( Isolado) Three Phase System - 220V -</p>
	
<p>Obs: 1 - <math>\phi</math> Fio Isolado 2 - Resistência de Aterramento &lt; 10 <math>\Omega</math></p>	<p>Note: 1 - <math>\phi</math> Insulated Cable. 2 - Ground Resistance &lt; 10 <math>\Omega</math></p>

### “NLBZ-FE”

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamos-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

## INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DO PÁRA-RAIOS “NLB-Z” TIPO “FE” 280 VOLTS INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR “NLB-Z” MODEL TYPE “FE” - 280V

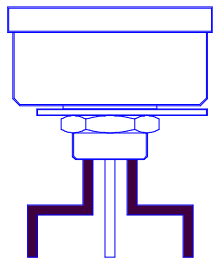
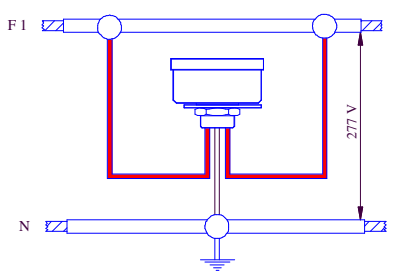
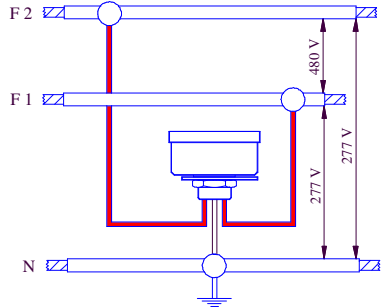
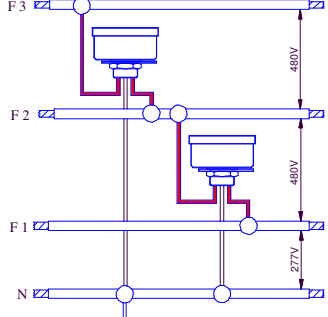
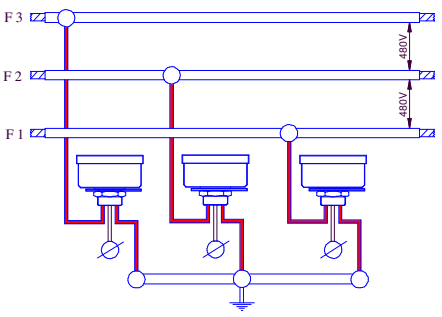
DIAGRAMAS DE LIGAÇÕES - SISTEMA DE 220 / 380 VOLTS CONNECTION DIAGRAMS - SYSTEM 220 / 380 VOLTS	
POSIÇÃO NOS DIAGRAMAS / POSITIONS DRIAGRAM	
	<p><b>Importante:</b> A instalação de Pára-raios “NLB-Z” Tipo “FE” deve ser executada por um electricista qualificado e de sua confiança. Para maiores informações, consulte nosso Departamento de Engenharia.</p> <p><b>Important:</b> The “NLB-Z” Type “FE” arresters installation must be done by skilled electrician. More details can be obtained with our Engineering Department.</p>
<p>Monofásico - 220V - Neutro Aterrado Single Phase - 220V - Grounded Neutral</p>	<p>Bifásico - 220/380V - Neutro Aterrado Two Phase System - 220 / 380V - Grounded Neutral</p>
	
<p>Trifásico - 220 / 380V - Neutro Aterrado Three Phase System - 220 / 380V - Grounded Neutral</p>	<p>Trifásico - 380V - Sem Neutro ( Isolado) Three Phase System - 380V</p>
	
<p>Obs: 1 - <math>\phi</math> Fio Isolado 2 - Resistência de Aterramento &lt; 10 <math>\Omega</math></p>	<p>Note: 1 - <math>\phi</math> Insulated Cable. 2 - Ground Resistance &lt; 10 <math>\Omega</math></p>

### “NLBZ-FE”

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

## INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DO PÁRA-RAIOS “NLB-Z” TIPO “FE” 480 VOLTS INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR “NLB-Z” MODEL TYPE “FE” - 480V

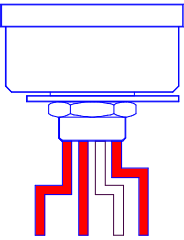
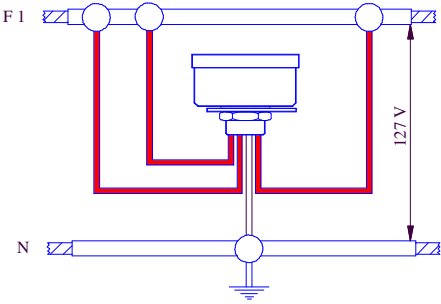
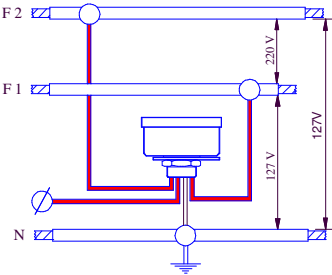
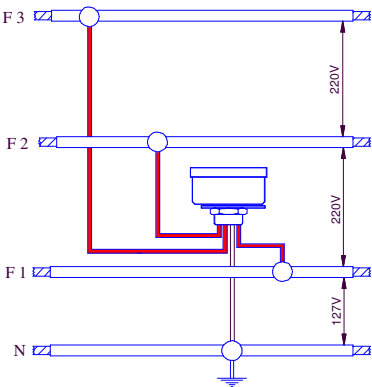
DIAGRAMAS DE LIGAÇÕES - SISTEMA DE 277 / 480 VOLTS CONNECTION DIAGRAMS - SYSTEM 277 / 480 VOLTS	
POSIÇÃO NOS DIAGRAMAS / POSITIONS DRIAGRAM	
	<p><b>Importante:</b> A instalação de Pára-raios “NLB-Z” Tipo “FE” deve ser executada por um electricista qualificado e de sua confiança. Para maiores informações, consulte nosso Departamento de Engenharia.</p> <p><b>Important:</b> The “NLB-Z” Type “FE” arresters installation must be done by skilled electrician. More details can be obtained with our Engineering Department.</p>
<p>Monofásico - 277V - Neutro Aterrado Single Phase - 277V - Grounded Neutral</p>	<p>Bifásico - 480V - Neutro Aterrado Two Phase System - 480V - Grounded Neutral</p>
	
<p>Trifásico - 277 / 480V - Neutro Aterrado Three Phase System - 277 / 480V - Grounded Neutral</p>	<p>Trifásico - 480V - Sem Neutro ( Isolado) Three Phase System - 480V</p>
	
<p>Obs: 1 - <math>\phi</math> Fio Isolado 2 - Resistência de Aterramento &lt; 10 <math>\Omega</math></p>	<p>Note: 1 - <math>\phi</math> Insulated Cable. 2 - Ground Resistance &lt; 10 <math>\Omega</math></p>

### “NLBZ-FE”

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

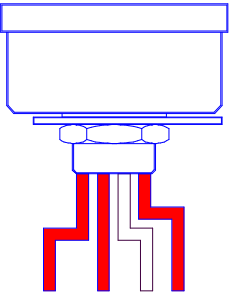
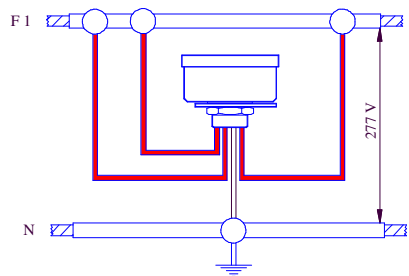
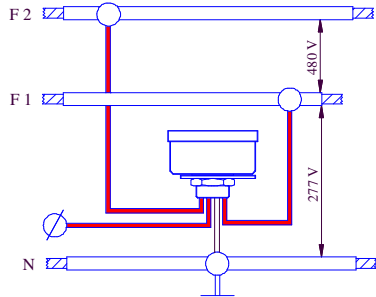
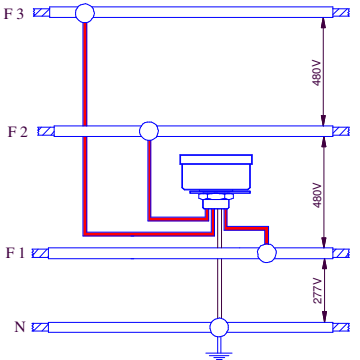
Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

**INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DO PÁRA-RAIOS “NLB-Z” TIPO “FE” 175 VOLTS (TRIFÁSICO)**  
**INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR “NLB-Z” MODEL TYPE “FE” - 175V ( THREE PHASE)**

DIAGRAMAS DE LIGAÇÕES - SISTEMA DE 127 / 220 VOLTS	
CONNECTION DIAGRAMS - SYSTEM 127 / 220 VOLTS	
POSIÇÃO NOS DIAGRAMAS / POSITIONS DRIAGRAM	
	<p><b>Importante:</b>  A instalação de Pára-raios “NLB-Z” Tipo “FE” deve ser executada por um electricista qualificado e de sua confiança.  Para maiores informações, consulte nosso Departamento de Engenharia.</p> <p><b>Important:</b>  The “NLB-Z” Type “FE” arresters installation must be done by skilled electrician.  More details can be obtained with our Engineering Department.</p>
<p>Monofásico - 127V - Neutro Aterrado  Single Phase - 127V - Grounded Neutral</p> 	<p>Bifásico - 127/ 220V - Neutro Aterrado  Two Phase System - 127 / 220V - Grounded Neutral</p> 
<p>Trifásico - 127 / 220V - Neutro Aterrado  Three Phase System - 127 / 220V - Grounded Neutral</p> 	<p>Obs:  1 - <math>\phi</math> Fio Isolado  2 - Resistência de Aterramento &lt; 10 <math>\Omega</math></p> <p>Note:  1 - <math>\phi</math> Insulated Cable.  2 - Ground Resistance &lt; 10 <math>\Omega</math></p>

**“NLBZ-FE”**

**INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DO PÁRA-RAIOS “NLB-Z” TIPO “FE” 650 VOLTS (TRIFÁSICO)**  
**INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR “NLB-Z” MODEL TYPE “FE” - 650V (THREE PHASE)**

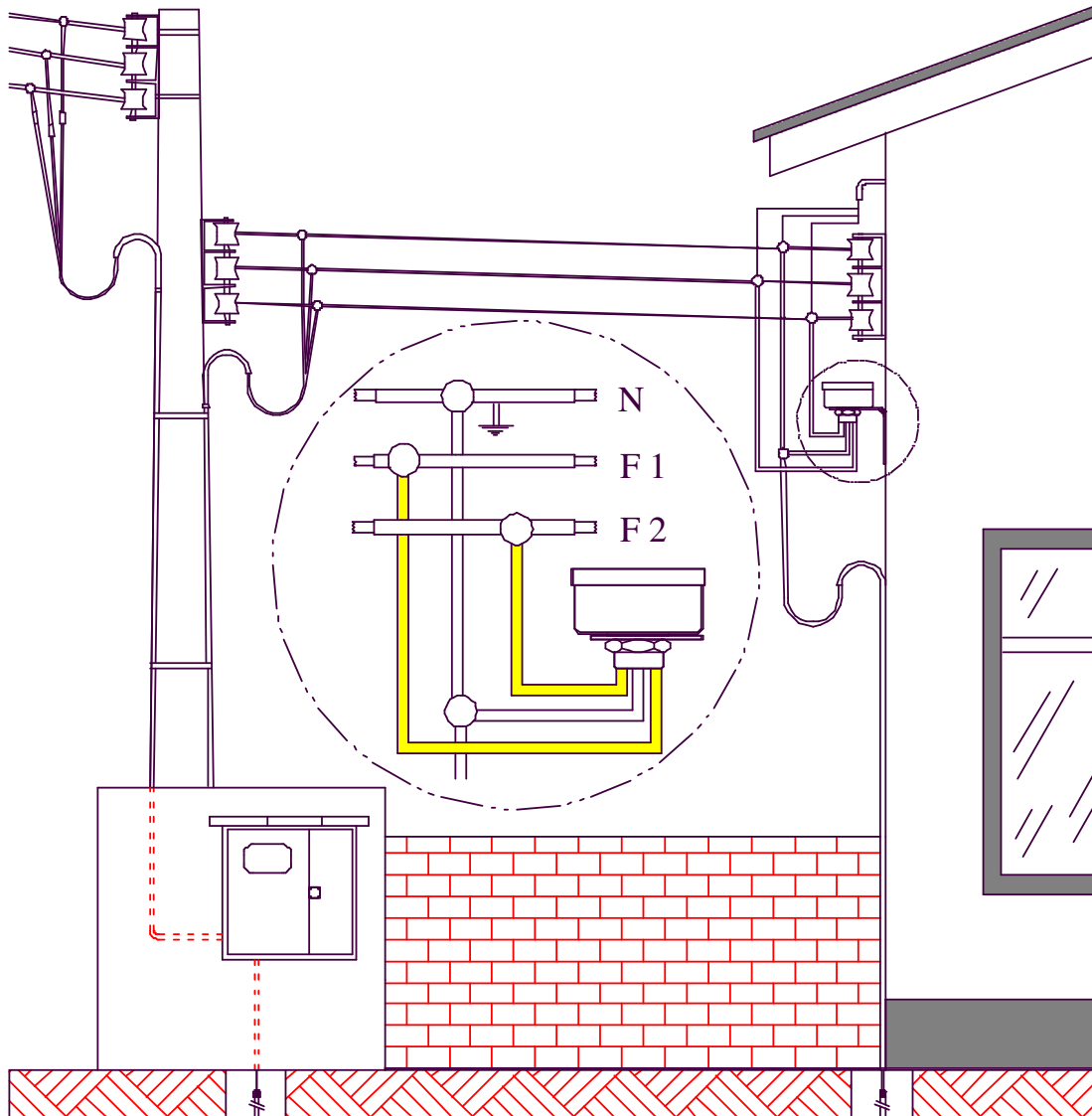
<b>DIAGRAMAS DE LIGAÇÕES - SISTEMA DE 277 / 480 VOLTS</b> <b>CONNECTION DIAGRAMS - SYSTEM 277 / 480 VOLTS</b>	
<b>POSIÇÃO NOS DIAGRAMAS / POSITIONS DRIAGRAM</b>	
	<p><b>Importante:</b>                      A instalação de Pára-raios “NLB-Z” Tipo “FE” deve ser executada por um electricista qualificado e de sua confiança.                      Para maiores informações, consulte nosso Departamento de Engenharia.</p> <p><b>Important:</b>                      The “NLB-Z” Type “FE” arresters installation must be done by skilled electrician.                      More details can be obtained with our Engineering Department.</p>
<p>Monofásico - 277V - Neutro Aterrado                      Single Phase - 277V - Grounded Neutral</p> 	<p>Bifásico - 277 / 480V - Neutro Aterrado                      Two Phase System - 277 / 480V - Grounded Neutral</p> 
<p>Trifásico - 277 / 480V - Neutro Aterrado                      Three Phase System - 277 / 480V - Grounded Neutral</p> 	<p>Obs:                      1 - <math>\phi</math> Fio Isolado                      2 - Resistência de Aterramento &lt; 10 <math>\Omega</math></p> <p>Note:                      1 - <math>\phi</math> Insulated Cable.                      2 - Ground Resistance &lt; 10 <math>\Omega</math></p>

**“NLBZ-FE”**

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

**SISTEMA BIFÁSICO - 127 / 220V - Neutro Aterrado**  
**TWO PHASE SYSTEM - 127 / 220V - Grounded Neutral**



**"NLBZ-FE"**

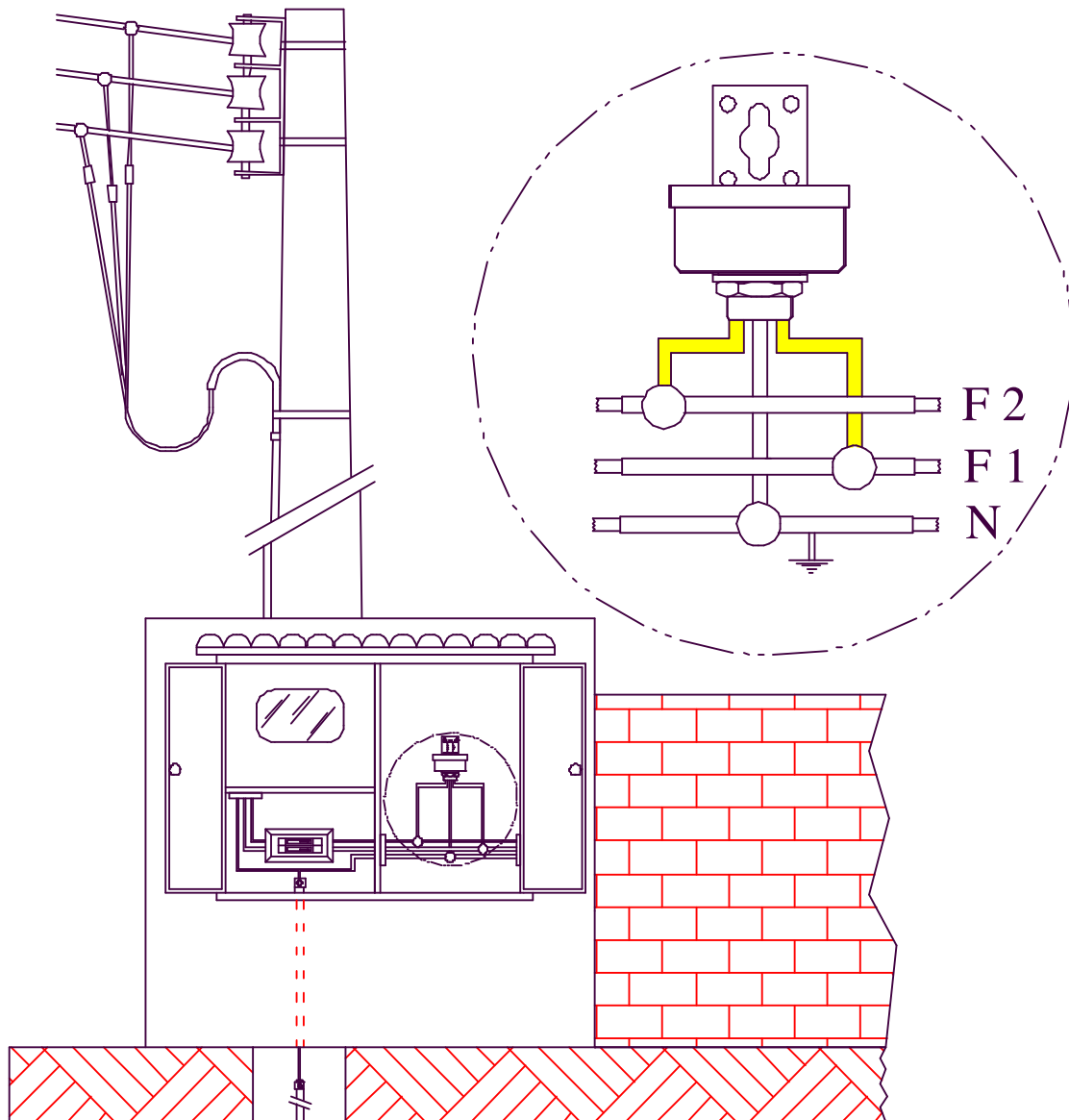
Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.

REVISÃO - R04	DATA - 26/09/2006	PAGINA - 9 de 10
---------------	-------------------	------------------

## SISTEMA BIFÁSICO - 127/220V - Neutro Aterrado

## TWO PHASE SYSTEM - 127 / 220V - Grounded Neutral



### "NLBZ-FE"

Fabrica de Peças Elétricas DELMAR Ltda. - ☎ 55 15 3322-5800 - 📠 55 15 3251-5271 - 🌐 [www.delmar.com.br](http://www.delmar.com.br) / [delmar@delmar.com.br](mailto:delmar@delmar.com.br)

Reservamo-nos o direito de alterar nossos produtos sem prévio aviso. We reserve the right to change design and specifications without notice.