

<ul style="list-style-type: none"> • Шина /място/ за монтаж на 1бр. Тарифен превключвател • Комутация /проводници и PVC канали/ • Нулева шина <p>6.3.3.2. ТЕПО-4МЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триполюсен товаров разединител за хориз. вградени NH 00 предпазители 100A • Витлов предпазител D 02 – 63 A преди електромера – 4 бр • Шина /място/ за монтаж на 4 бр. Еднополюсни автоматични предпазители след електромера • Шина /място/ за монтаж на 1бр. Тарифен превключвател • Комутация /проводници и PVC канали/ • Нулева шина <p>6.3.3.3. ТЕПО-2ТЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триполюсен товаров разединител за хориз. вградени NH 00 предпазители 100A • Трифазни /малогабаритни токови прекъсвачи 63A– 2 бр • Шина /място/ за монтаж на 2 бр. Триполюсни автоматични предпазители след електромера • Шина /място/ за монтаж на 1бр. Тарифен превключвател • Комутация /проводници и PVC канали/ • Нулева шина 	<ul style="list-style-type: none"> • Коммутация /Leiter und PVC – Kanäle/ • Nullleiterschiene <p>6.2.3.2. ТЕПО-4МЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dreipolige Lasttrennschalter fuer horizontal eingebauten NH 00-Sicherungen • Schraubversicherung D 02 – 63 A vor dem Stromzähler – 4 St • Schiene / Platz/ zur Montage von 4 St. Einpolige automatische Sicherungen nach dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St. Tarifumschalter • Kommutation /Leiter und PVC – Kanäle/ • Nullleiterschiene <p>6.2.3.3. ТЕПО-2ТЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dreipolige Lasttrennschalter fuer horizontal eingebauten NH 00-Sicherungen 100A • Dreiphasen-/kleindimensionale Stromschalter 63A – 2 St vor dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 2 St. Dreipolige automatische Sicherungen nach dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St. Tarifumschalter • Kommutation /Leiter und PVC – Kanäle/ • Nullleiterschiene
<p>6.3.3.4. ТЕПО-5МЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триполюсен товаров разединител за хоризонтално вградени NH 00-предпазители 100A • Витлов предпазител D 02 – 63 A преди електромера – 5 бр • Шина /място/ за монтаж на 5 бр. Еднополюсни автоматични предпазители след електромера • Шина /място/ за монтаж на 1бр. Тарифен превключвател • Комутация /проводници и PVC канали/ • Нулева шина <p>6.3.3.5. ТЕПО-6МЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триполюсен товаров разединител за хоризонтално вградени NH 00-предпазители 100A 	<p>6.2.3.4. ТЕПО-5МЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dreipolige Lasttrennschalter fuer horizontal eingebauten NH 00-Sicherungen 100A • Schraubversicherung D 02 – 63 A vor dem Stromzähler – 5 St • Schiene / Platz/ zur Montage von 5 St. Einpolige automatische Sicherungen nach dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St. Tarifumschalter • Kommutation /Leiter und PVC – Kanäle/ • Nullleiterschiene <p>6.2.3.5. ТЕПО-6МЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dreipolige Lasttrennschalter fuer horizontal eingebauten NH 00-Sicherungen 100A

<ul style="list-style-type: none"> • Витлов предпазител D 02 – 63 A преди електромера – 6 бр • Шина /място/ за монтаж на 6 бр. Еднополюсни автоматични предпазители след електромера • Шина /място/ за монтаж на 1бр. Тарифен превключвател • Комутация /проводници и PVC канали/ • Нулева шина <p>6.3.3.6. ТЕПО-2М+1ТЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триполюсен товар разединител за хориз. вградени NH 00 предпазители 160A • Трифазни /малогабаритни токови прекъсвачи 63A– 1 бр • Шина /място/ за монтаж на 1бр. триполюсен автоматичен предпазител и 2бр. тип D 02 преди електромера • Шина /място/ за монтаж на 1бр. три полюсен и 2бр. еднополюсни автоматични предпазители след електромера • Шина /място/ за монтаж на 1бр. Тарифен превключвател • Комутация /проводници и PVC канали/ • Нулева шина <p>6.3.3.7. ТЕПО-1М+2ТЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Триполюсен товар разединител за хориз. вградени NH 00 предпазители 160A • Трифазни /малогабаритни токови прекъсвачи 63A– 2 бр • Шина /място/ за монтаж на 2бр. триполюсни автоматични предпазители и 1бр. тип D 02 преди електромера • Шина /място/ за монтаж на 2бр. триполюсени и 1бр. Еднополюсен автоматични предпазители след електромера • Шина /място/ за монтаж на 1бр. Тарифен превключвател • Комутация /проводници и PVC канали/ • Нулева шина 	<ul style="list-style-type: none"> • Шраubsicherung D 02 – 63 A vor dem Stromzähler – 6 • Schiene / Platz/ zur Montage von 6 St. Einpolige automatische Sicherungen nach dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St. Tarifumschalter • Kommutation /Leiter und PVC – Kanäle/ • Nullleiterschiene <p>6.2.3.6. ТЕПО-2М+1ТЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dreipolige Lasttrennschalter fuer horizontal eingebauten NH 00- Sicherungen 160A • Dreiphasen-/kleindimensionale Stromschalter 63A – 1 St vor dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St. Dreipolige Sicherungen und 2 St. t D 02 vor dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St.dreipolige und 2 St. Einpolige automatische Sicherungen nach dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St. Tarifumschalter • Kommutation /Leiter und PVC – Kanäle/ • Nullleiterschiene <p>6.2.3.7. ТЕПО-1М+2ТЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dreipolige Lasttrennschalter fuer horizontal eingebauten NH 00- Sicherungen 160A • Dreiphasen-/kleindimensionale Stromschalter 63A – 2 St vor dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 2 St. Dreipolige Sicherungen 1St. type D 02 vor dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 2 St.dreipolige und 1 St. Einpolige automatische Sicherungen nach dem Stromzähler • Schiene / Platz/ zur Montage von 1 St. Tarifumschalter • Kommutation /Leiter und PVC – Kanäle/ • Nullleiterschiene
<p>7. Доставка, опаковане, транспортиране и съхраняване</p> <p>7.1. Фабричната опаковка е задължение на производителя Тя гарантира запазване на таблата по време на транспорт и съхранение на склад.</p>	<p>7. Lieferung, Verpackung, Transport, Lagerung</p> <p>7.1. Die Werkverpackung ist Verpflichtung des Herstellers. Sie garantiert die Erhaltung der Zählertafeln während des Transports und der Lageraufbewahrung.</p>

<p>7.2. Електромерните табла от всички типоразмери се доставят опаковани със стреч фолио върху европалет.</p> <p>7.3. Всяко табло и конзола за типоразмер А+ и Б+ да са опаковани отделно.</p> <p>7.4. Опакованите табла и конзоли да се съхраняват в сухи помещения без агресивни пари при температура на въздуха от -25° С до +45° С.</p> <p>7.5. Транспортирането на таблата и конзолите да може да се извършва с всякакъв вид закрити транспортни средства.</p> <p>8. Маркировка</p> <p>Таблата трябва да имат трайна маркировка със всички стандартни изисквания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наименованието или знакът на производителя; • наименованието на таблото и типовото означение; • фабричен № и година на производство; • номинално напрежение; • номинален ток; • степен на защита IP; • стандарт; <p>9. Изпитания и доказателства</p> <p>Кандидатите трябва да представят следните документи:</p> <p>9.1. Сертификати за съответствие от производителите на кутиите, конзолите и комуникационната апаратура.</p> <p>9.2. Протокол от типови изпитвания на електромерното табло съгл. БДС EN 60439-1 и БДС EN 60439-5, проведени от независима акредитирана лаборатория, с приложени резултати от изпитванията – заверено копие.</p> <p>9.3. Сертификат/акредитация на изпитвателната лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 9.2. – заверено копие.</p> <p>9.4. Протокол от типови изпитвания на кутия за електромерното табло съгл.</p>	<p>7.2. Die Zähler tafeln aller Typengrößen werden mit Stretchfolie verpackt, auf Europalette geliefert.</p> <p>7.3. Jede Zähler tafel und jede Konsole für Typengröße А+ und В+ ist getrennt zu verpacken.</p> <p>7.4. Die verpackten Tafeln und Konsolen sind in trockenen Räumen ohne aggressiven Dampf bei Lufttemperaturen von -25° C bis +45° C zu lagern.</p> <p>7.5. Der Transport der Tafeln und Konsolen ist mit jederlei verdeckten Transportmitteln auszuführen.</p> <p>8. Kennzeichnung</p> <p>Die Zähler tafeln sind mit einer dauerhaften Kennzeichnung nach allen Normenvorschriften zu versehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Bezeichnung des Herstellers oder die Werkskennzeichnung; • Die Bezeichnung der Zähler tafel und das Typenkennzeichen; • Fabriknummer und Herstelljahr; • Nennspannung; • Nennstrom; • Schutzart IP; • Dimensionen; • Standard (Norm) <p>9. Prüfungen und Nachweise</p> <p>Die Bewerber sollen folgende Dokumente vorlegen:</p> <p>9.1. Konformitätszertifikate von den Herstellern der Kästen, Konsolen und der Kommunikation.</p> <p>9.2. Protokoll aus Typprüfungen der Zähler tafel gemäß BDS EN 60439-1 und BDS EN 60439-5, durchgeführt von einem unabhängigen akkreditierten Prüflabor, mit beigelegten Prüfergebnissen – beglaubigte Kopie.</p> <p>9.3. Zertifikat/ Akkreditierung des Prüflabors, welches die Typprüfungen gemäß Punkt 9.2. durchgeführt hat – beglaubigte Kopie.</p> <p>9.4. Protokoll aus Typprüfungen des Kastens für die Zähler tafel gemäß BDS EN</p>
---	---

<p>БДС EN 60695-10-11, проведени от независима акредитирана лаборатория, с приложени резултати от изпитванията – заверено копие.</p> <p>9.5. Сертификат/акредитация на независимата акредитирана изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 9.4. – заверено копие.</p> <p>9.6. Декларация за възможността за рециклиране на използваните материали при производството на електромерното табло или за начина на тяхното ликвидирание.</p> <p>9.7. Изпитанията, които трябва да се направят от производителя в рамките на осигуряването на качеството – особено при постъпване на изделята и в процеса на производство – трябва да се документират и да се предоставят при поискване за свободно избрани срокове – независимо от срока за поръчка, производство и доставка.</p> <p>EVN EP EAD си запазва правото да провери дали са спазени стандартите, предписанията и директивите както и тези Технически спецификации – включително изискваните типови изпитания или да предостави тези изпитания за изпълнение от други.</p> <p>Съответните изпитания могат да се проведат под формата на приемателни изпитания в завода производител, като приемателни изпитания при постъпване на доставката или да се проведат от независима контролна институция по поръчение на EVN EP EAD.</p> <p>Приемането на електромерните табла, произведени за EVN EP EAD зависи от резултата от тези изпитания.</p> <p>9.8. В хода на проверката на заявлението за участие в процедурата участника задължително трябва да е изработил мостри от всеки тип електромерни табла, които специалисти от EVN България трябва да одобрят.</p>	<p>60695-10-11, durchgeführt von einem unabhängigen akkreditierten Prüflabor, mit beigelegten Prüfergebnissen – beglaubigte Kopie.</p> <p>9.5. Zertifikat/ Akkreditierung des unabhängigen akkreditierten Prüflabors, welches die Typprüfungen gemäß Punkt 9.4. durchgeführt hat – beglaubigte Kopie.</p> <p>9.6. Erklärung betreffend die Möglichkeiten für Recycling der bei Herstellung der Zählertafel verwendeten Materialien oder für den Weg ihrer Liquidierung.</p> <p>9.7. Die vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung – insbesondere beim Wareneingang und Fertigungsablauf – sind zu dokumentieren und für frei gewählte Stichtage – unabhängig von Bestell-, Produktions- und Liefertermin – auf Verlangen offenzulegen.</p> <p>EVN EP EAD behält sich das Recht vor, die Einhaltung der Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie dieser Technischen Spezifikationen – einschließlich der geforderten Typ prüfungen – zu überprüfen bzw. Überprüfen zu lassen.</p> <p>Die entsprechenden Untersuchungen können in Form von Abnahmeprüfungen im Herstellerwerk, als Annahmeprüfungen bei Wareneingang oder im Auftrag von EVN EP EAD bei einem unabhängigen Prüfinstitut durchgeführt werden.</p> <p>Die Annahme der für EVN EP EAD gefertigten Zählertafel ist dann vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.</p> <p>9.8. Im Laufe der Prüfung des Teilnahmeantrags für die Ausschreibung muss der Teilnehmer unbedingt gefertigte Muster für jeden Typ Zählertafel zur Prüfung bereitstellen, die von Fachmitarbeitern von EVN Bulgaria zu genehmigen sind</p>
<p>10. Текущи, съпровождащи изпитания на електромерните табла от всички типоразмери от EVN EP EAD</p> <p>EVN EP EAD си запазва правото да взема електромерни табла от доставките и да ги предостави за проверка от акредитирана изпитвателна лаборатория в съответствие с предварително определените стандарти, за да се установи дали са спазени. Разходите за това изпитание се поемат от EVN EP EAD, ако резултатите завършват положително за доставчиците.</p> <p>Разходите за изпитанията, чиито резултат завършва отрицателно, са за сметка на доставчика..</p> <p>EVN EP EAD си запазва правото да извършва приемни изпитания и изпитания на</p>	<p>10. Laufende, begleitende Prüfungen der Zählertafel aller Typengrößen durch EVN EP EAD.</p> <p>EVN EP EAD behält sich das Recht vor, Zählertafel aus den ausgelieferten zu entnehmen und diese durch ein akkreditiertes Prüflabor auf ihre Übereinstimmung mit den vorgegebenen Normen überprüfen zu lassen, damit festgestellt wird, ob diese eingehalten sind. Die Kosten dieser Prüfung trägt EVN EP EAD, sofern die Ergebnisse für die Lieferanten positiv ausfallen.</p> <p>Kosten von Prüfungen, deren Ergebnis negativ ausfällt, gehen zulasten des Lieferanten.</p> <p>EVN EP EAD behält sich das Recht vor, Abnahmen und Prüfungen von Zählertafel auch mit einem externen Experten (kein Mitbewerber) im Herstellerwerk</p>

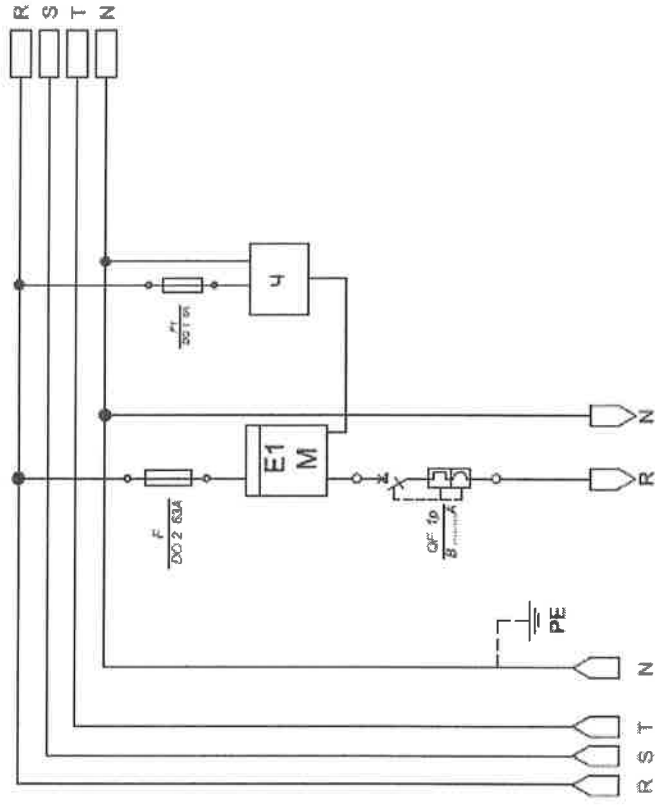
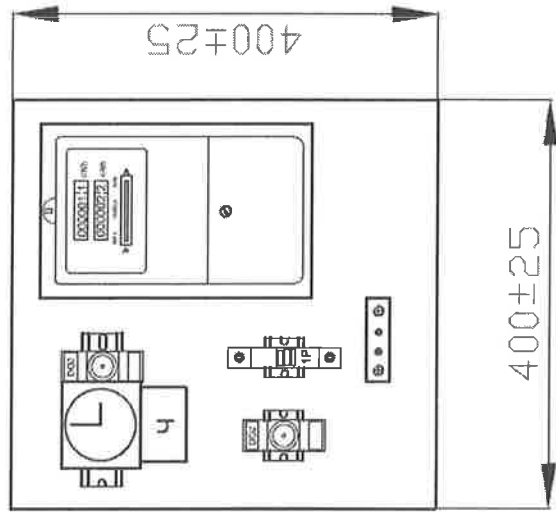
<p>електромерни табла също и с външен експерт (да не е конкурент) в завода-производител</p> <p>11. Данни на производителя</p> <p>За измененията, свързани с данните на производителя, незабавно трябва да се съобщава на EVN EP EAD.</p> <p>Размножаването и предаването на нашите Технически спецификации на трети лица е допустимо само с изричната писмена декларация за съгласие от компетентната техническа област на EVN EP EAD. Това се отнася и за публикуването на извадки от тази спецификация.</p>	<p>държат да се изпълняват.</p> <p>11. Herstellerangaben</p> <p>Änderungen im Zusammenhang mit den Herstellerangaben sind der EVN EP EAD unverzüglich bekanntzugeben.</p> <p>Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikation an Dritte ist nur mit einer ausdrücklichen schriftlichen Einverständnis-Erklärung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN EP EAD zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.</p>
--	---

Приложение: Схеми точка 6.3

Анhang: Схематиче Darstellungен zu Punkt 6.3

6..3.1.1

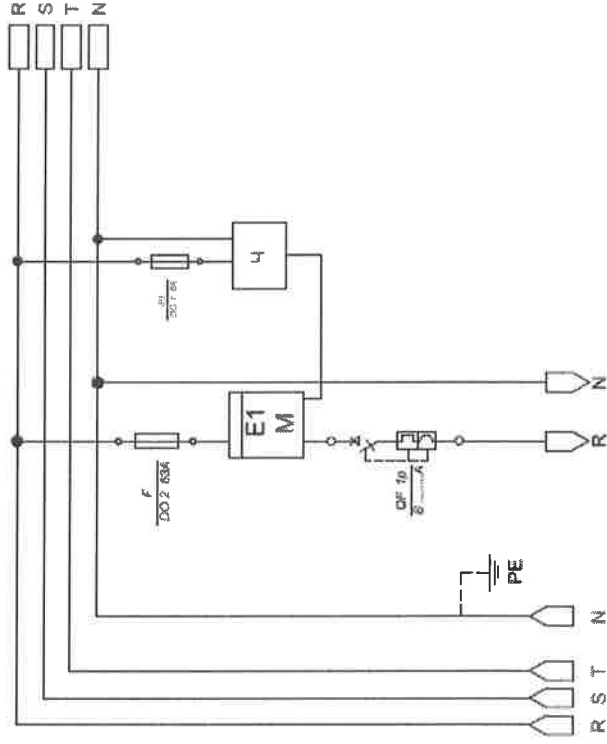
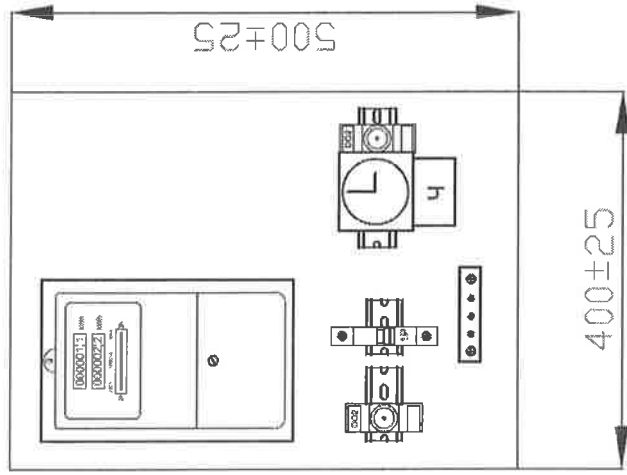
Типоразмер А -мини 1М+4



Приложение: Схеми точка 6.3

Анhang: Сchematische Darstellungen zu Punkt 6.3

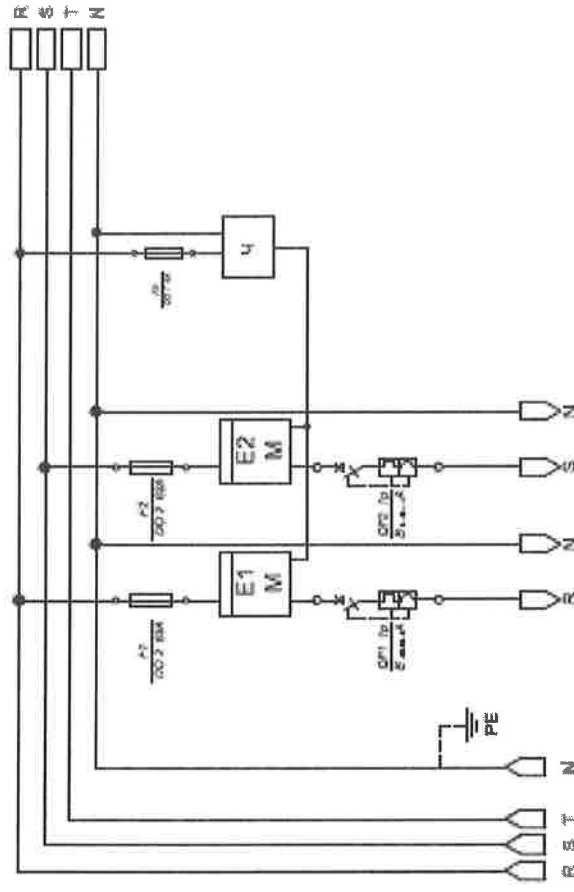
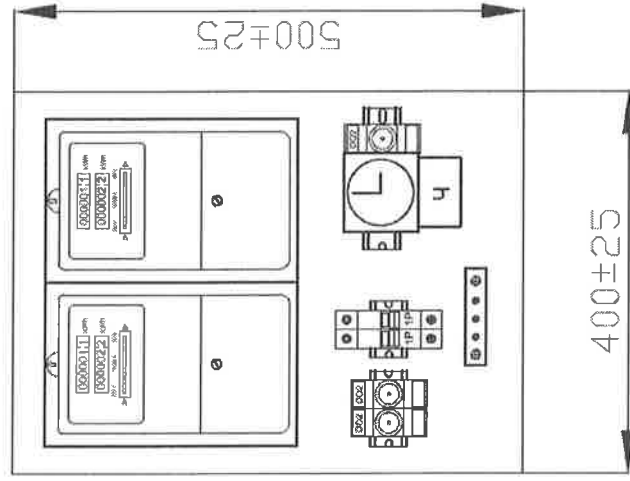
Типоразмер А 1М+У



Приложение: Схеми точка 6.3

Анhang: Сchematische Darstellungen zu Punkt 6.3

Типоразмер А 2М+У

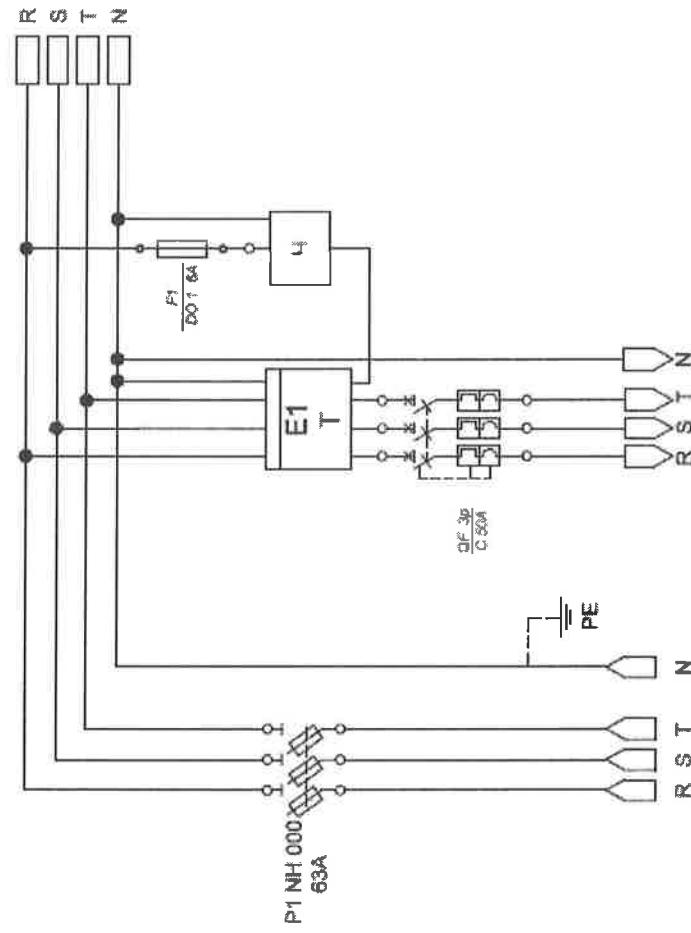
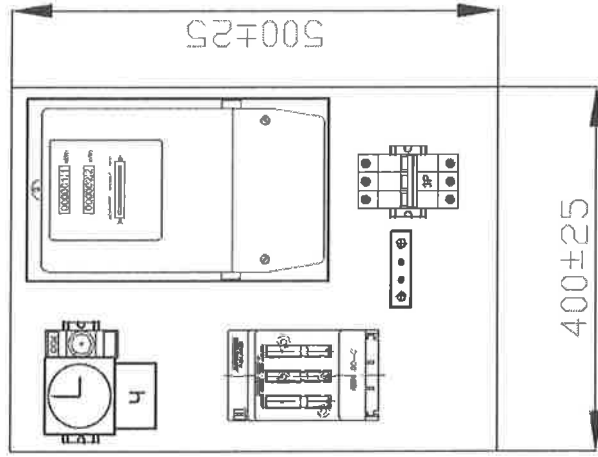


Приложение: Схеми точка 6.3

Анhang: Сchematische Darstellungen zu Punkt 6.3

Типоразмер А

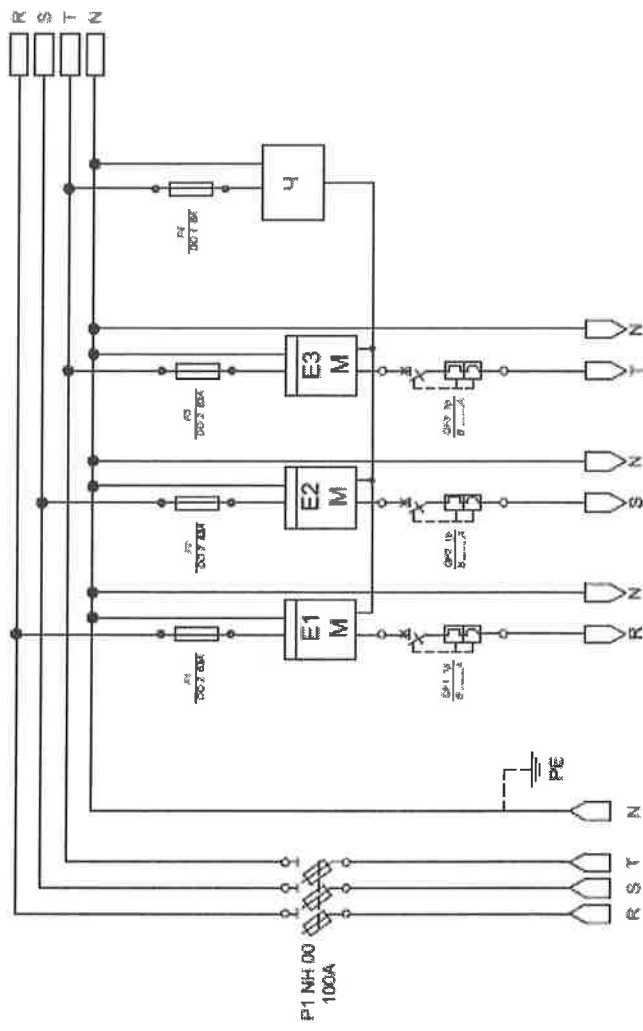
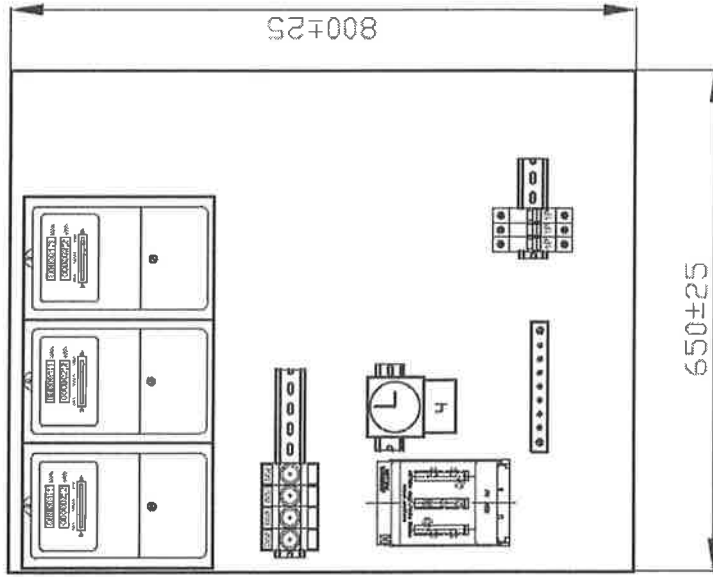
1T+4



Приложение: Схеми точка 6.3

Анhang: Сchematische Darstellungen zu Punkt 6.3

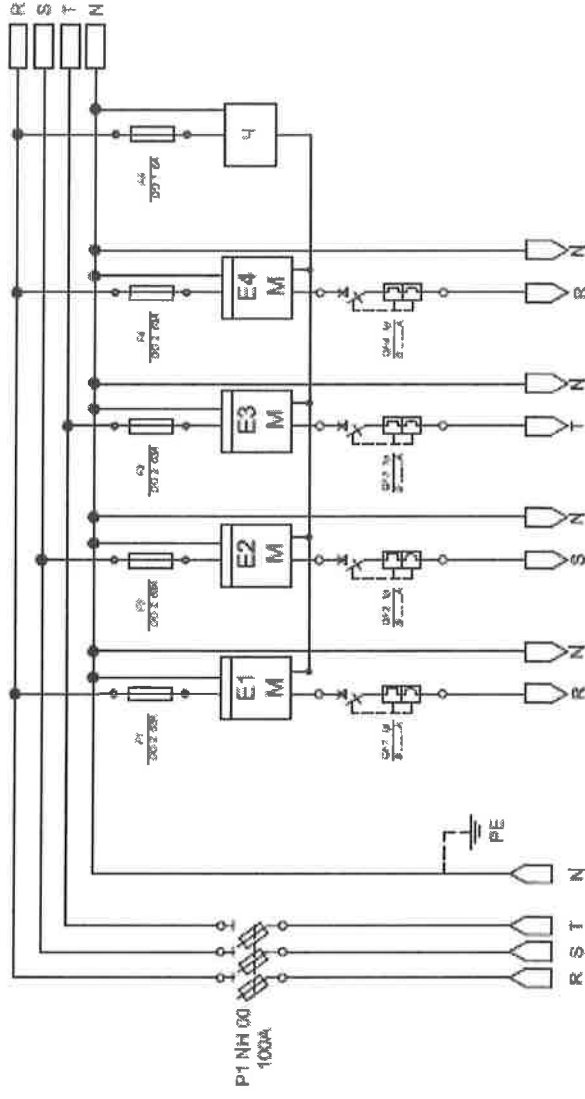
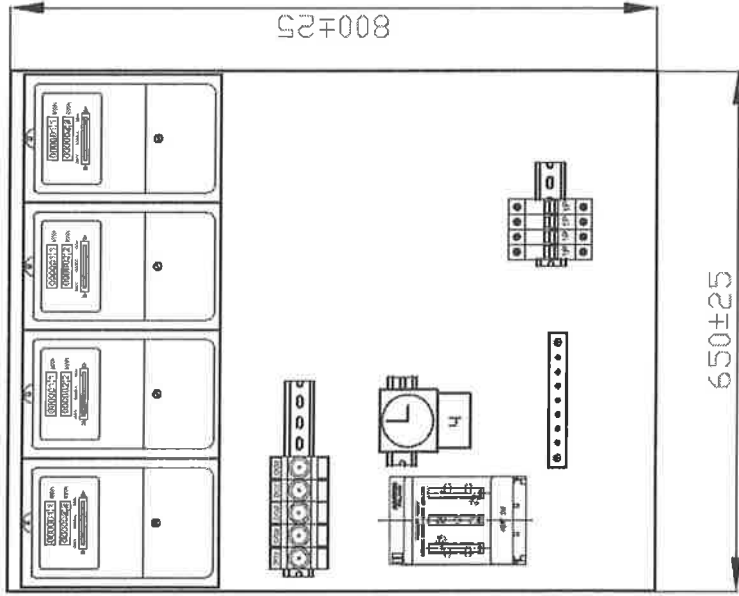
Типоразмер Б 3М+Ч



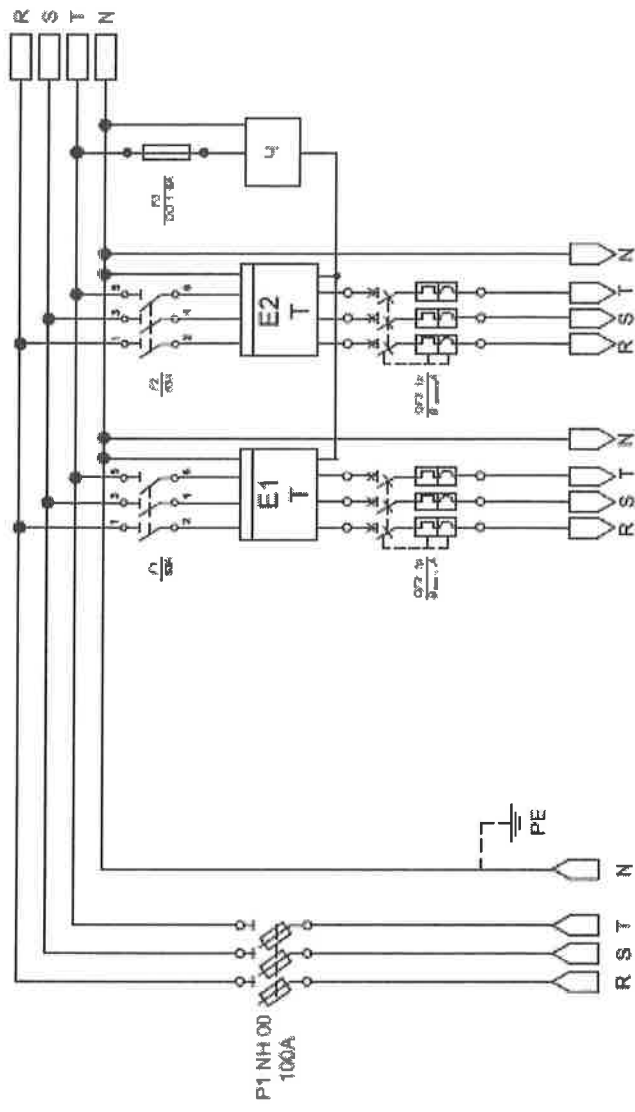
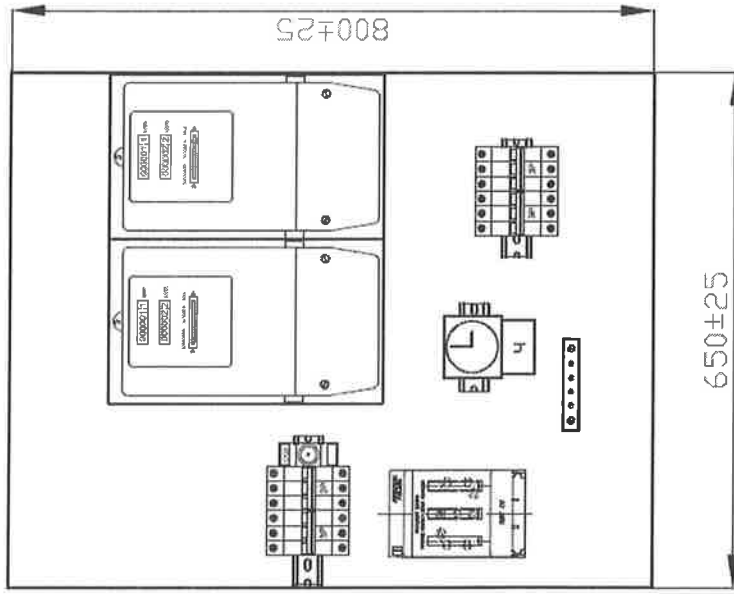
Приложение: Схеми точка 6.3

Анhang: Сchematische Darstellungen zu Punkt 6.3

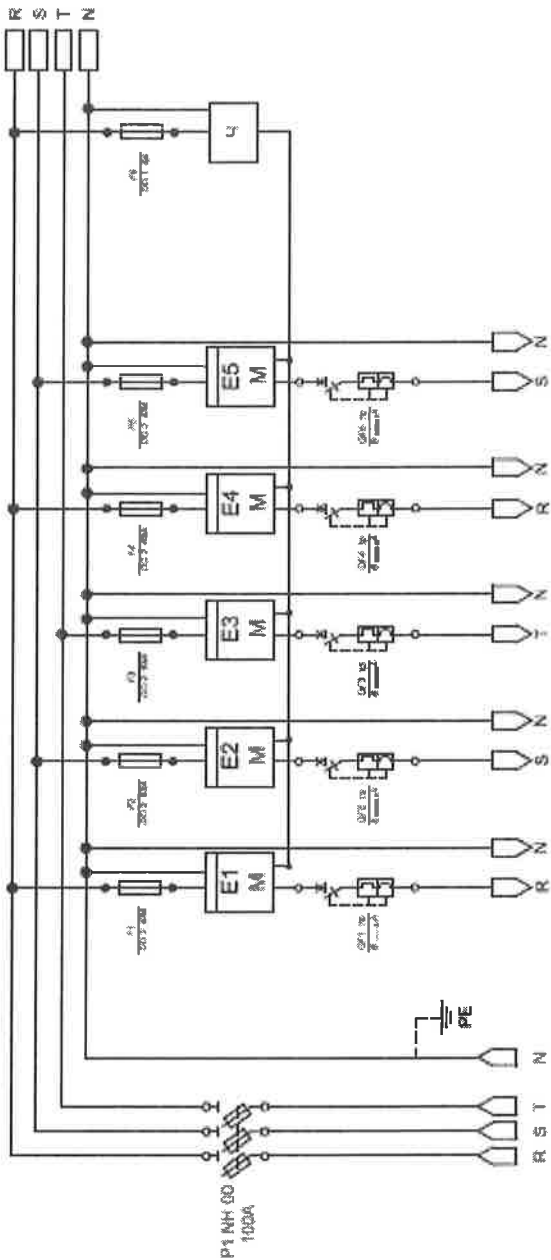
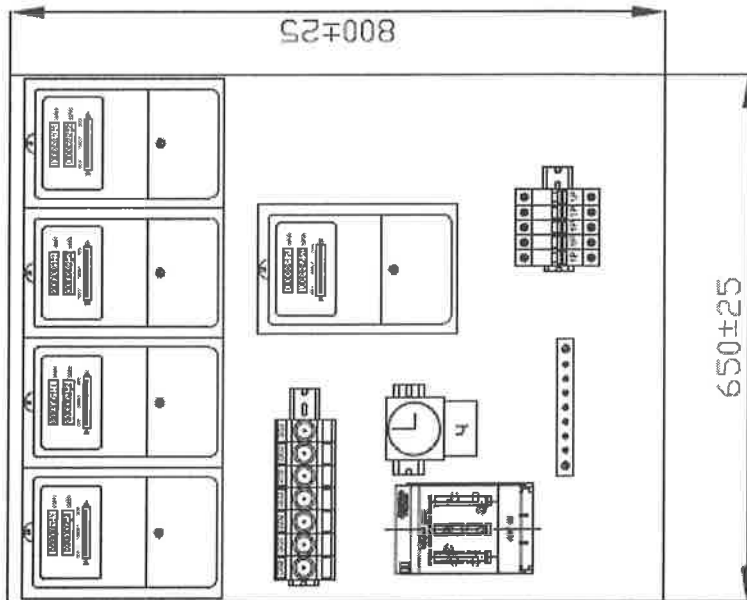
Типоразмер Б 4М+Ч



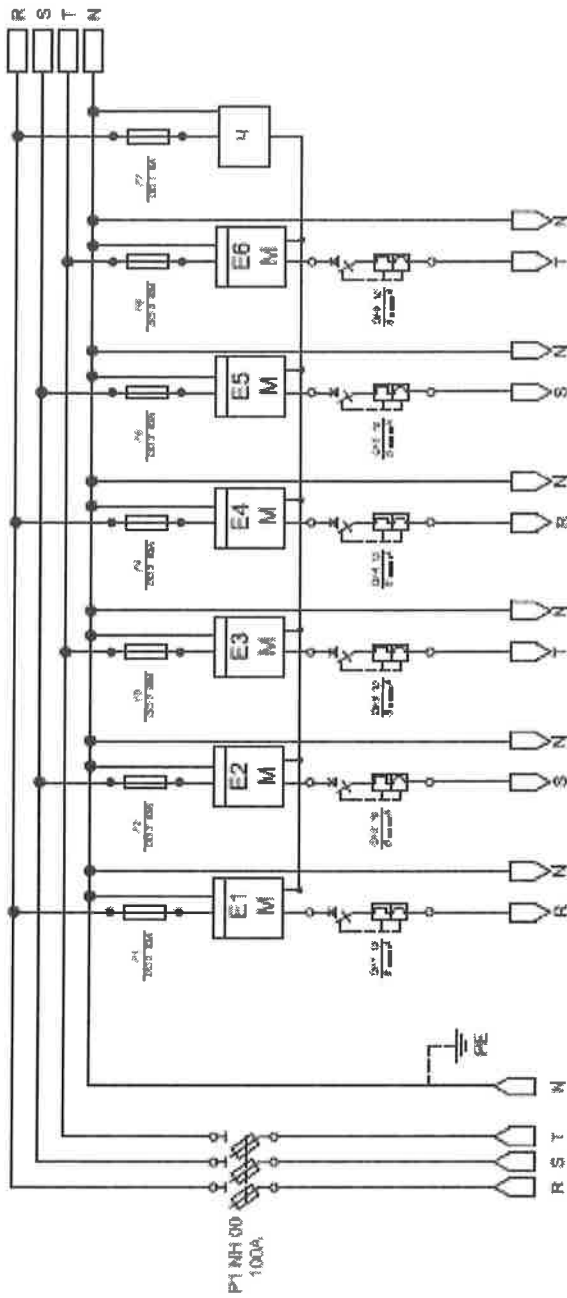
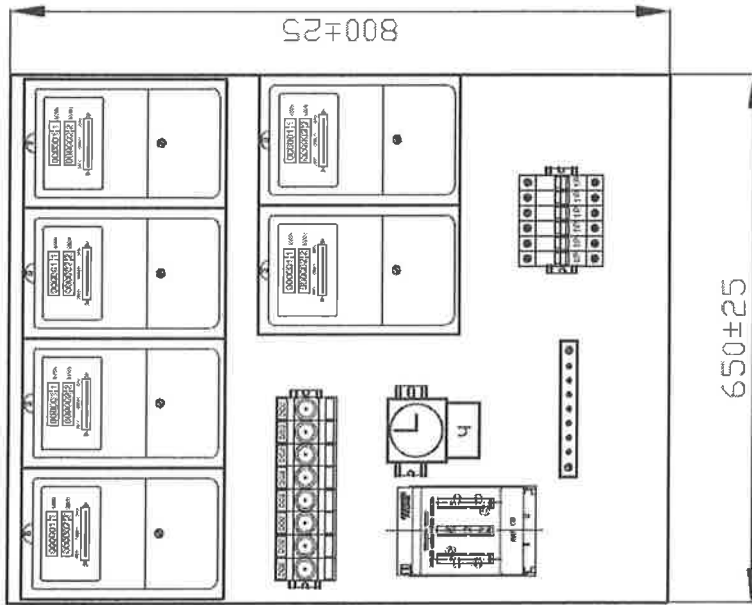
Типоразмер Б 2Т+4



Типоразмер Б 5M+4



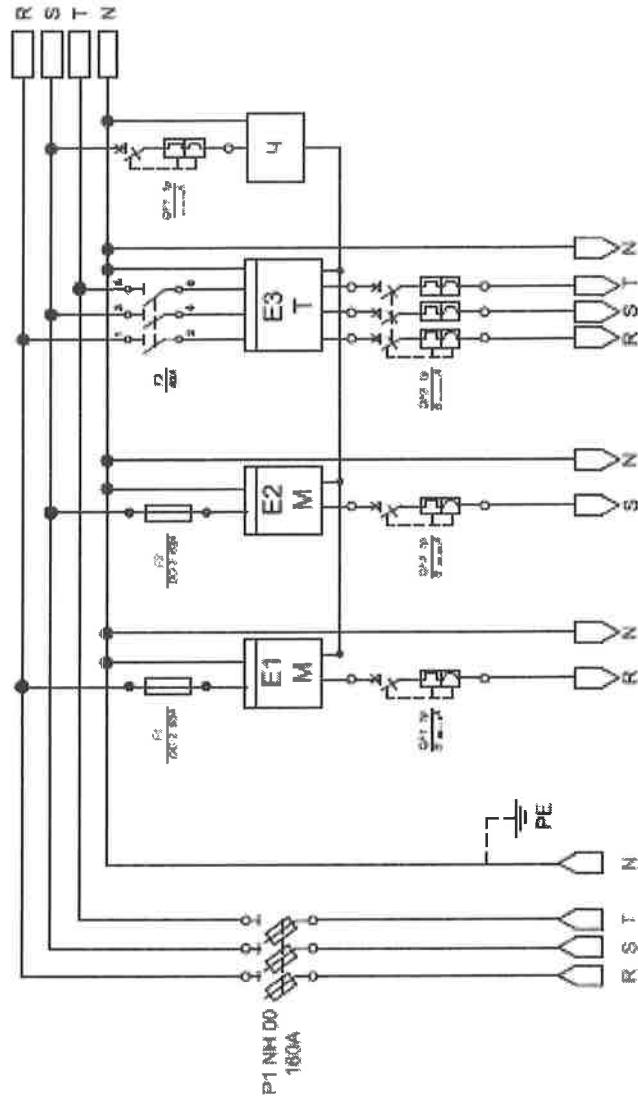
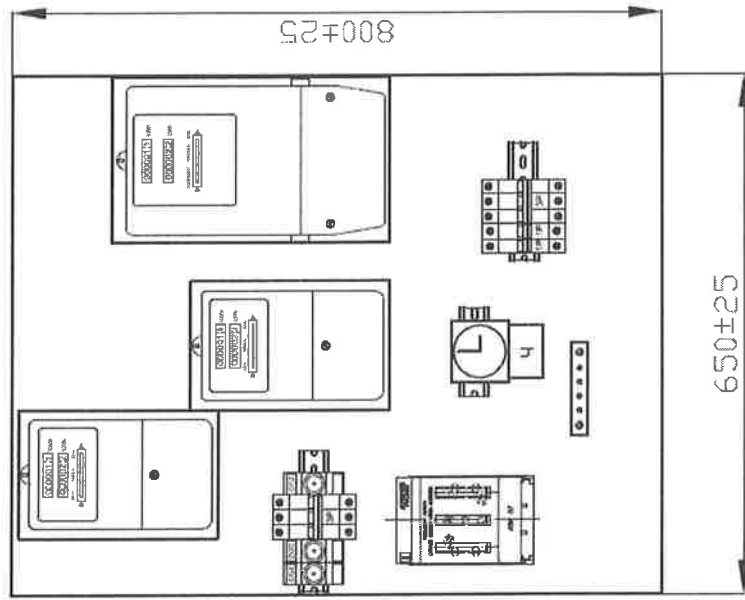
Типоразмер Б 6М+4



Приложение: Схема точка 6.3

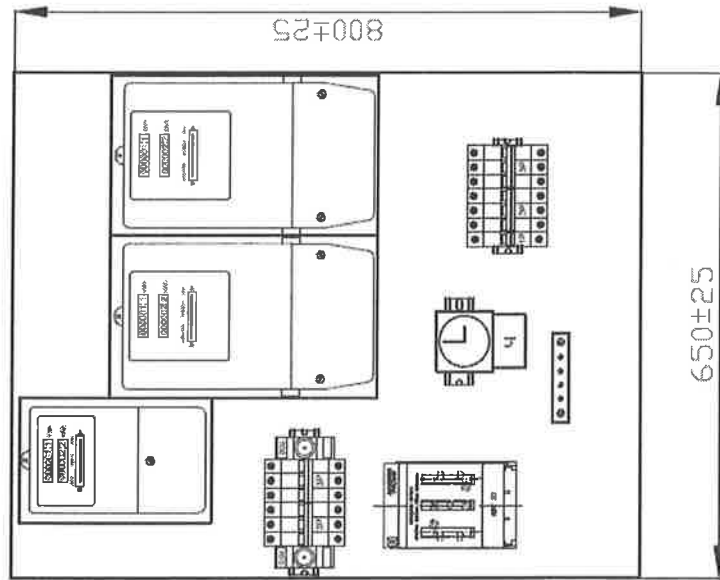
Anhang: Schematische Darstellungen zu Punkt 6.3

Типоразмер Б 2M+1T+4



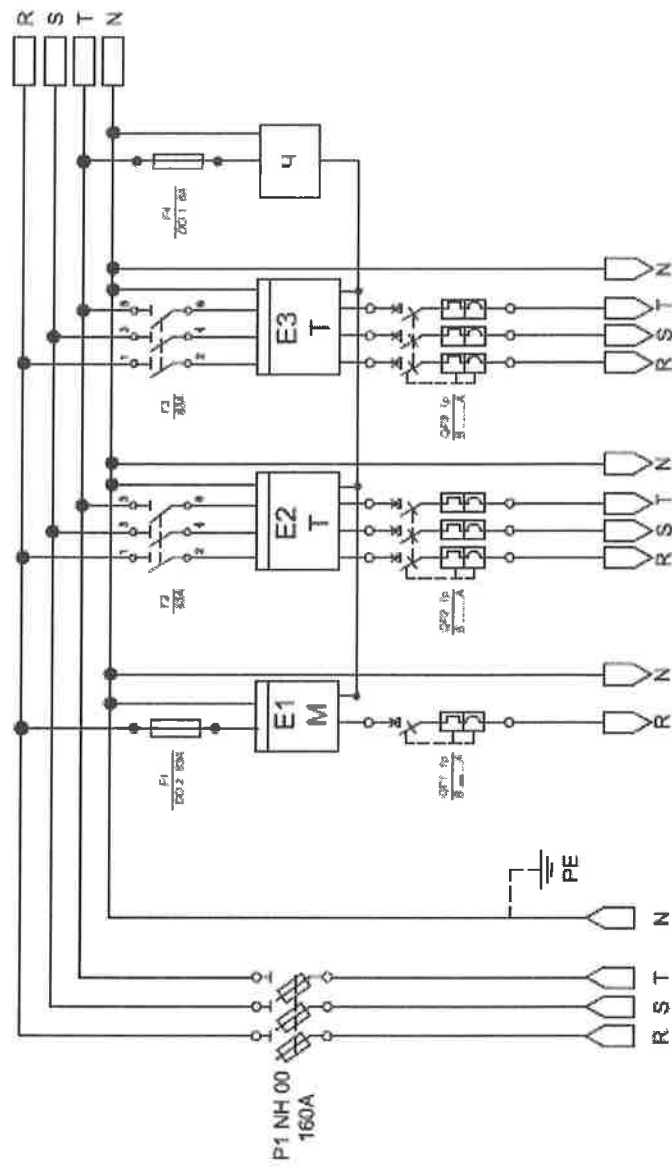
Приложение: Схеми точка 6.3

Типоразмер Б 1M+2T+4



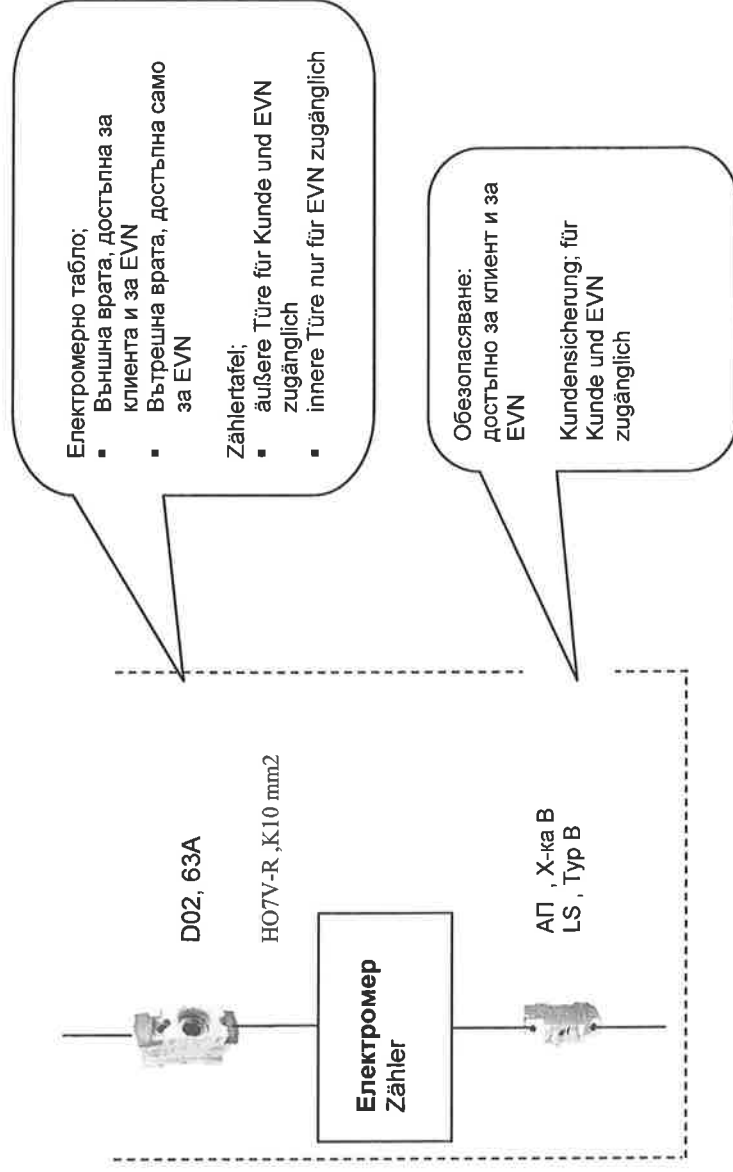
6.3.3.7.

Anhang: Schematische Darstellungen zu Punkt 6.3



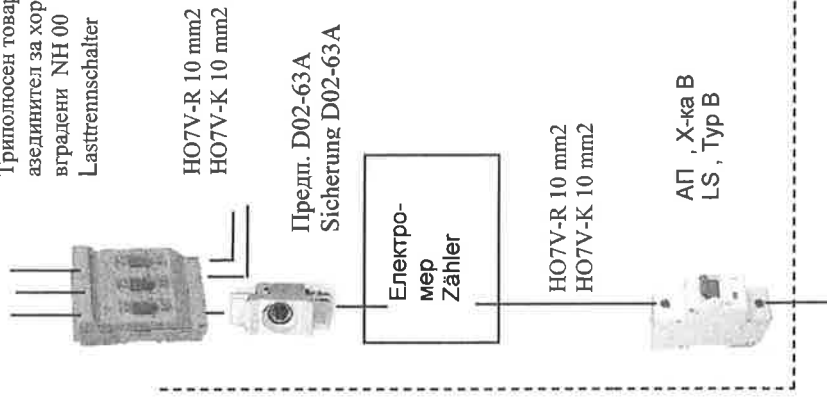
Приложение 2: Схематично представяне (Монтажните съоръжения не са нанесени с правилното разположение) към точка 5.3
Beilage 2: Schematische Darstellungen (Die Einbauten sind nicht lagerichtig einzeichnet) zu Pkt. 5.3

ТЕПО 1 МЧ и(und) ТЕПО 2 МЧ



ТЕПО 3 МЧ, ТЕПО 4 МЧ, ТЕПО 5 МЧ и(und) ТЕПО 6 МЧ

Триполюсен товаров
азединител за хориз.
вградени NH 00
Lasttrennschalter



Електромерно табло;

- Външна врата, достъпна за клиента и за EVN
- Вътрешна врата, достъпна само за EVN

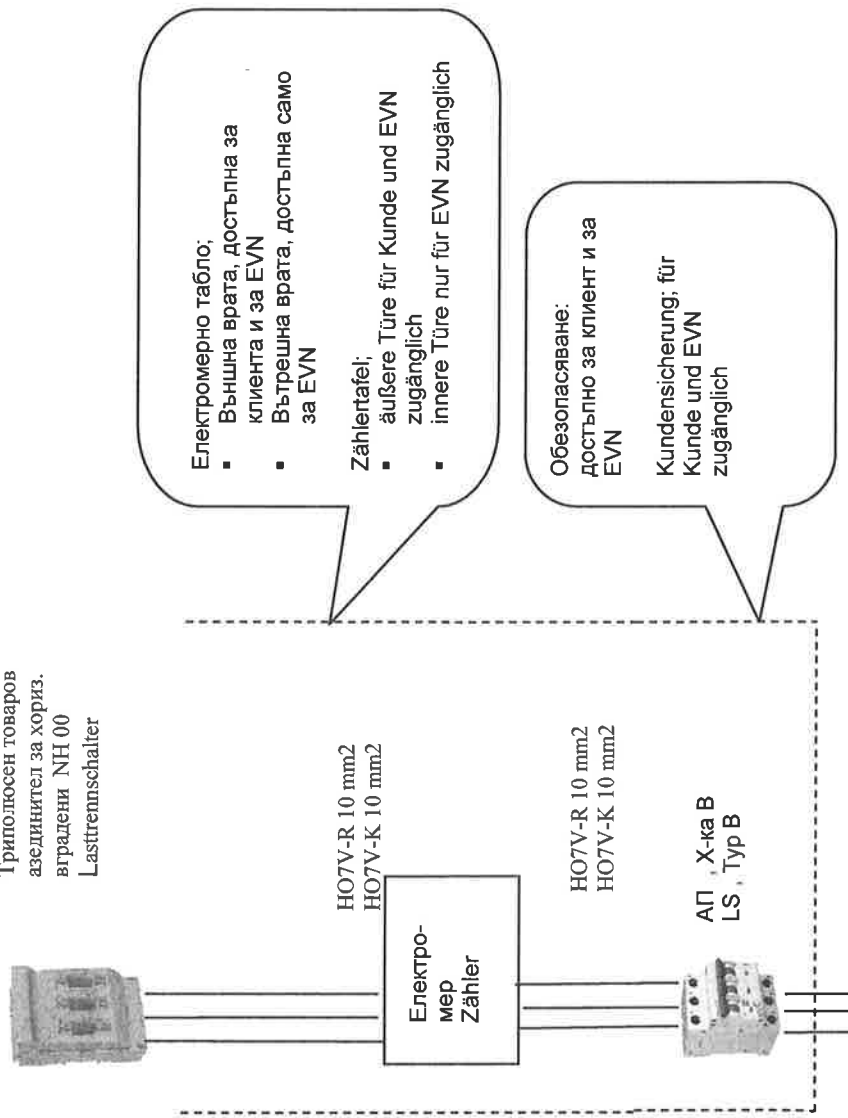
Zählertafel;

- äußere Türe für Kunde und EVN zugänglich
- innere Türe nur für EVN zugänglich

Обезопасяване:
 достъпно за клиент и за EVN
 Kundensicherung; für Kunde und EVN zugänglich

ТЕПО 1 ТЧ

Триполюсен товаров
азединител за хориз.
вградени NH 00
Lasttrennschalter



Електромерно табло;

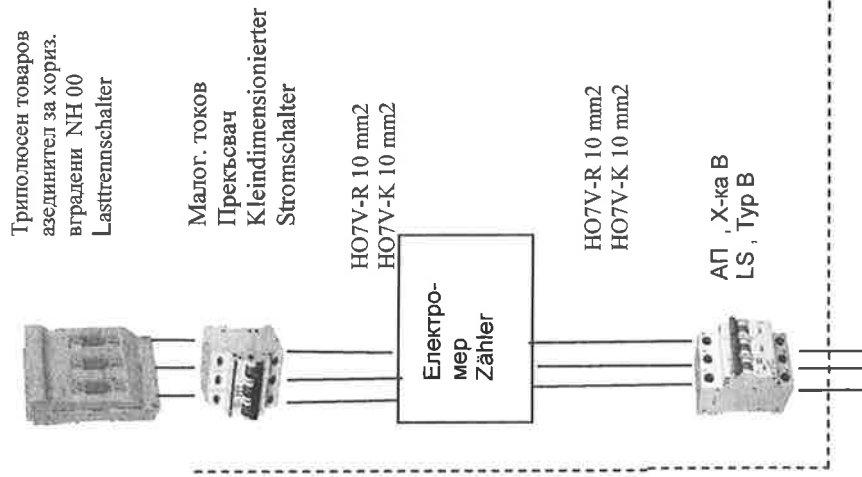
- Външна врата, достъпна за клиента и за EVN
- Вътрешна врата, достъпна само за EVN

Zählertafel;

- äußere Türe für Kunde und EVN zugänglich
- innere Türe nur für EVN zugänglich

Обезопасяване:
достъпно за клиент и за EVN

Kundensicherung; für
Kunde und EVN
zugänglich



Електромерно табло;

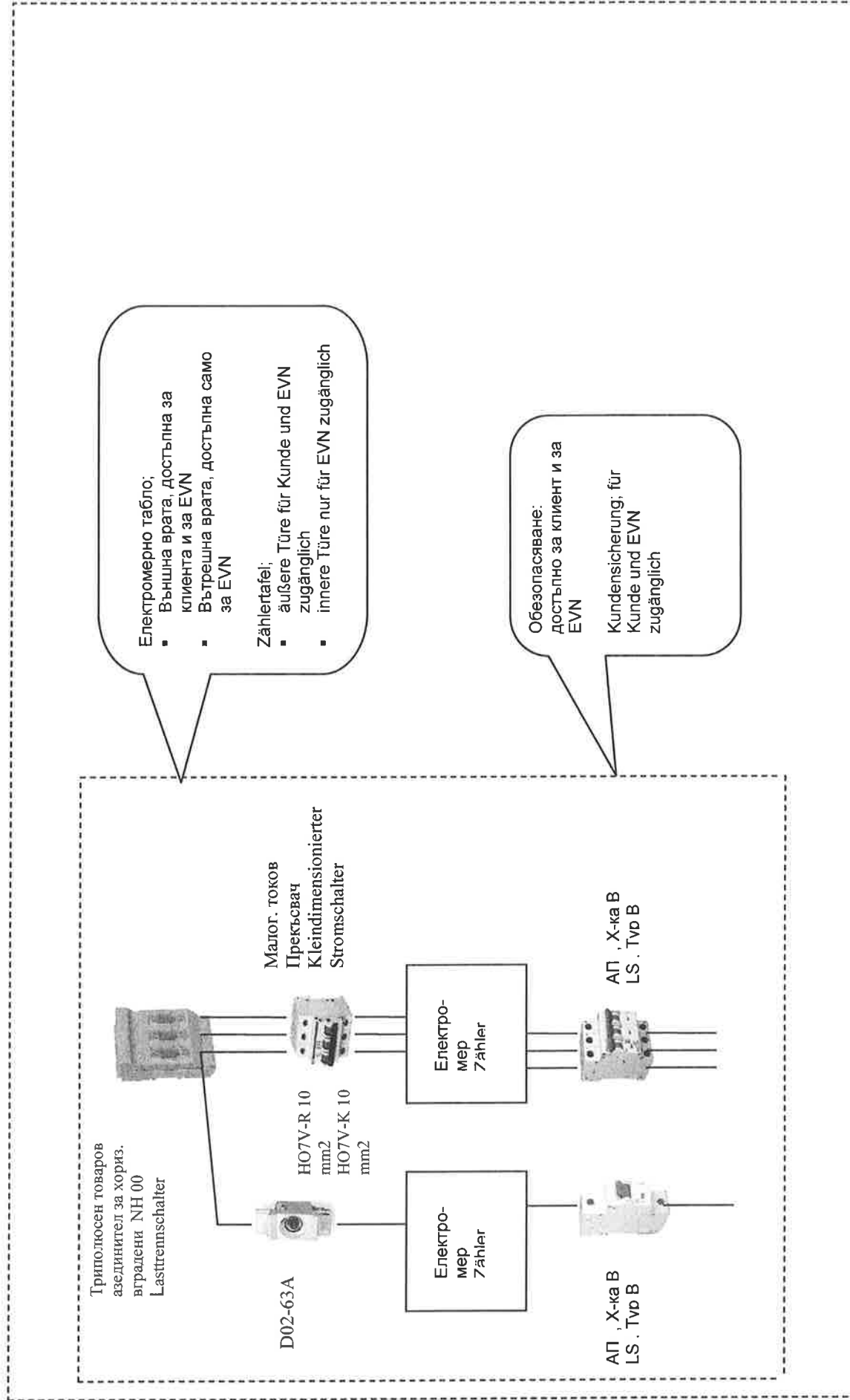
- Външна врата, достъпна за клиента и за EVN
- Вътрешна врата, достъпна само за EVN

 Zählertafel;

- äußere Türe für Kunde und EVN zugänglich
- innere Türe nur für EVN zugänglich

Обезопасяване:
достъпно за клиент и за EVN
 Kundensicherung; für Kunde und EVN zugänglich

ТЕПО 2Т+ 1МЧ и ТЕПО 2М + 1ТЧ



Електромерно табло:

- Външна врата, достъпна за клиента и за EVN
- Вътрешна врата, достъпна само за EVN

Zählertafel:

- äußere Türe für Kunde und EVN zugänglich
- innere Türe nur für EVN zugänglich

Обезопасяване:
Достъпно за клиент и за EVN

Kundensicherung, für Kunde und EVN zugänglich



EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)

Техническа спецификация

за

Кабелни разпределителни шкафове

Техническа спецификация, номер:
EVN EP EAD – TS 10/01
Издание: 01.04.2014
Техническа област: МР

EVN BULGARIA ELEKTROAZPREDELENIE EAD
(EVN EP EAD)

Technische Spezifikation

für

Kabelverteilerschränke

Technische Spezifikation Nummer:
EVN EP EAD – TS 10/01
Ausgabe: 01.04.2014
Technischer Bereich: МР

1. Съдържание	Страница	1. Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Съдържание	2	1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Област на приложение	3	2. Anwendungsbereich	3
3. Начало на срока на валидност	3	3. Geltungsbereich	3
4. Валидни разпоредби, норми, предписания	3	4. Geltende Vorschriften, Normen, Richtlinien	3
5. Устройство	6	5. Aufbau	6
5.1 Размери	6	5.1 Baugrößen	6
5.2 Обвивка	6	5.2 Gehäuse	6
5.3 Електрическо оборудване	9	5.3 Elektrische Einrichtung	9
5.3.1 Кабелни разпределителни шкафове със събирателни шини	12	5.3.1 Kabelverteilerschränke mit Sammelschienen	12
5.3.2 Кабелни разпределителни шкафове без събирателни шини	15	5.3.2 Kabelverteilerschränke ohne Sammelschienen	15
6. Надписи	16	6. Aufschriften	16
6.1 Външни надписи	16	6.1 Äußere Beschriftungen	16
6.2 Вътрешни надписи	17	6.2 Innere Beschriftungen	17
7. Изпитания и доказателства	20	7. Prüfungen und Nachweise	20
8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали	21	8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung	21
2. Област на приложение		2. Anwendungsbereich	
Настоящата техническа спецификация важи за кабелните разпределителни шкафове (КРШ) които се използват в мрежите 0,4 kV на EVN EP EAD и се монтират		Die vorliegende technische Spezifikation gilt für Kabelverteilerschränke (KVS), welche in den Niederspannungsnetzen der EVN EP EAD eingesetzt und an allgemein zugänglichen	

<p>на общодостъпни места, предимно на открито. При всякакви промени и повреди трябва да се осигури взаимната заменяемост на конструктивните елементи, независимо от произхода им.</p> <p>Разглежданите в тази спецификация кабелни разпределителни шкафове трябва да удовлетворяват посочени в точка 4 разпоредби, норми и предписания респективно на еквивалентни български норми.</p> <p>Отклоненията, измененията и допълненията по отношение на тази Техническа спецификация изискват писмено пояснение от страна на кандидата за процедурата и са допустими само в рамките на предоставяните асортименти. Еквивалентността на българските норми спрямо посочените норми трябва да се докаже от производителя.</p>	<p>Ортен vorwiegend im Freien aufgestellt werden. Damit soll bei Änderungen und Störungen jeder Art die Austauschbarkeit der Bauteile auch unterschiedlicher Herkunft sichergestellt werden.</p> <p>Die in dieser Spezifikation behandelten Kabelverteilerschränke müssen den in Punkt 4 genannten Vorschriften, Normen und Richtlinien bzw. äquivalenten bulgarischen Normen entsprechen.</p> <p>Abweichungen, Änderungen oder Ergänzungen gegenüber dieser Technischen Spezifikation bedürfen der schriftlichen Erläuterung durch den Anbieter/Hersteller und sind nur im Rahmen der Angebotsabgabe zulässig. Die Äquivalenz der bulgarischen Normen zu den angeführten Normen ist durch den Anbieter nachzuweisen.</p>
<p>3. Начало на срока на валидност</p> <p>Тази техническа спецификация важи от 01.04.2014 г. Оттук следва, че евентуални спецификации с друга дата за същата област на приложение са невалидни.</p> <p>4. Валидни разпоредби, норми, предписания</p> <p>БДС 5063: Шини медни за електротехнически цели</p> <p>EN 14598-1 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 1: Обозначаване</p> <p>EN 14598-2 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 2: Метод на изпитване и общи изисквания</p> <p>EN 14598-3 подсилени втвърдяващи се формовъчни маси - Спецификация за подложки от смола (SMC) и усилен с влакна материали за пресоване (BMC) - част 2: Spezifische Anforderungen</p> <p>БДС EN 12329 Защита на металите от корозия. Електроотложени цинкови покрития върху чугун или стомана с допълнително обработване.</p> <p>БДС EN 20273: Свързващи елементи Проходни отвори за болтове и винтове</p>	<p>3. Geltungsbeginn</p> <p>Diese Technische Spezifikation gilt ab 01.04.2014. Eventuelle Spezifikationen älteren Datums zum gleichen Anwendungsbereich werden damit ungültig.</p> <p>4. Geltende Vorschriften, Normen, Richtlinien</p> <p>BDS 5063: Kupferschienen für elektrotechnische Zwecke</p> <p>EN 14598-1 Verstärkte härtable Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 1: Bezeichnung</p> <p>EN 14598-2 Verstärkte härtable Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 2: Prüfverfahren und allgemeine Anforderungen</p> <p>EN 14598-3 Verstärkte härtable Formmassen - Spezifikation für Harzmatten (SMC) und faserverstärkte Pressmassen (BMC) - Teil 3: Spezifische Anforderungen</p> <p>BDS EN 12329 Korrosionsschutz von Metallen - Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung</p> <p>BDS EN 20273 Mechanische Verbindungselemente - Durchgangslöcher für Schrauben</p> <p>BDS EN 50024 Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte - Tragschienen;</p>

БДС EN 50024	Комутационни апарати за ниско напрежение за индустриални цели. Монтажни шини. Шини с С профил и принадлежности за монтаж на съоръжения.	BDS EN 50086-2-3	C - Шiene и Zubehör zur Befestigung von Geräten Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Installationen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen für flexible Elektroinstallationsrohrsysteme
БДС EN 50086-2-3:	Тръбни системи на електрически инсталации. Част 2-3 : Специфични изисквания за гъвкави тръбни системи	BDS EN 60112	Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003)
БДС EN 60112:	Метод за определяне херметичността и сравнителният индекс за устойчивост срещу образуване на пълзящи разряди на твърди изолационни материали (IEC 60112: 2003)	BDS EN 60269	Schmelzsicherungen für Niederspannung
БДС EN 60269	Стопяеми предпазители за ниско напрежение	BDS EN 60417-1	Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 1: Übersicht und Anwendung
БДС EN 60417-1	Графични символи за ел.обзавеждане – част 1: Преглед и приложение (IEC 60417-1:1998)	BDS EN 60417-2	Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 2: Originale der Symbole (IEC 60417-2:1998)
БДС EN 60417-2	Графични символи за ел.обзавеждане – част 2: оригинали на символите (IEC 60417-2:1998)	BDS EN 60439-1	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Typgeprüfte und partiell typegeprüfte Kombinationen
БДС EN 60439-1	Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение Част 1 : типове изпитани и частично типове изпитани комплектни комутационни устройства	BDS EN 60439-5	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugänglichen Plätzen aufgestellt werden.
БДС EN 60439-5	Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение .Част 5 Специфични изисквания за комплектни комутационни устройства предназначени за монтаж на открито на обществени места . Кабелни разпределителни шкафове(КРЩ) за разпределение на енергия в електрически мрежи.	BDS EN 60529+A1	Kabelverteilerschränke (KVS) in Energieversorgungsnetzen Schutzarten durch Gehäuse (IP - Code)
БДС EN 60529+A1	Степени на защита осигурени от обвивката(IP код)	BDS EN ISO 1461:	Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrauchte Zinküberzüge (Stückverzinken) Anforderungen und Prüfung
БДС EN ISO 1461:	Покрития чрез горещо поцинковане на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване	BDS EN ISO 3506-1	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:1997)
БДС EN ISO 3506-1	Механични свойства на свързващи елементи от корозионноустойчива стомана – част 1: болтове, винтове и шпилки(ISO 3506-1 : 1997)	BDS EN ISO 3506-2	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern (ISO 3506-2:1997)
БДС EN ISO 3506-2	Механични свойства на съединителни елементи от корозионноустойчива стомана - част 2: гайки (ISO 3506-2:1997)	BDS EN ISO 4017	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf - Produktklassen A und B
БДС EN ISO 4017	Винтове с шестостенна глава. Класове на точност Аи В (ISO 4017 : 1999)	BDS ISO 2081:	Metallüberzüge. Galvanische Zinküberzüge auf Eisen und Stahl
БДС ISO 2081:	Метални покрития. Галванични цинкови покрития върху желязо и стомана	BDS ISO 2093:	Galvanische Zinnüberzüge. Technische Anforderungen und Prüfverfahren
БДС ISO 2093:	Галванични покрития от калай. Технически изисквания и методи за изпитване	BDS ISO 4520:	Chromat-Konversionsüberzüge auf Zink- und KEADmiumüberzügen

<p>БДС ISO 4520 : Хроматни конверсионни покрития върху цинкови и кадмиеви покрития</p> <p>БДС HD 625.1 S1: Координация на изолацията на съоръжения в системи за ниско напрежение. Част 1: правила , изисквания и изпитания(IEC60 664-1:1992, с промени)</p> <p>DIN 43623 Триполюсни основи за предпазители 660 V, 100 – 630 A, за L.V.H.R.C., за монтаж върху събирателни шини.</p> <p>EVN EP EAD – TC 11/00 Техническа спецификация на EVN EP EAD за NH – вертикални триполюсни основи, обикновени основи за предпазители и вертикални разединители с предпазители.</p> <p>EVN EP EAD – TC 12/00 Техническа спецификация на EVN EP EAD за V – съединителна арматура</p> <p>EVN EP EAD – TC 13/00 Техническа спецификация на EVN EP EAD за цокли на кабелни разпределителни шкафове.</p> <p>Наредба №3 /9.06.2004 на ME Част V, Глава XXIV, Разпределителни уредби за напрежение до 1000 V за променлив ток и до 1500 V постоянен ток.</p> <p>Наредба №3 /9.06.2004 на ME Част I, Глава I, Раздел II Общи изисквания към електрическите уредби.</p>	<p>BDS HD 625.1 S1: Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC60 664-1:1992, mit Änderungen)</p> <p>DIN 43623 Dreipolige Sicherungsunterteile 660 V, 100 – 630 A, für L.V.H.R.C., für Montage auf Sammelschienen.</p> <p>EVN EP EAD – TS 11/00 Technische Spezifikation der EVN EP EAD für NH – Sicherungsleisten und –unterteile.</p> <p>EVN EP EAD – TS 12/00 Technische Spezifikation der EVN EP EAD für V – Anschlußtechnik</p> <p>EVN EP EAD – TS 13/00 Technische Spezifikation der EVN EP EAD für Sockel für Kabelverteilerschränke</p> <p>Verordnung Nr.3 /9.06.2004 des Energieministeriums Teil V, Kapitel XXIV, elektrische Verteilungsanlagen für Spannung bis 1000 V Wechselstrom und bis 1500 V Gleichstrom.</p> <p>Verordnung Nr.3 /9.06.2004 des Energieministeriums Teil I, Kapitel I, Abschnitt II Allgemeine Anforderungen an die elektrischen Anlagen.</p>
<p>5. Устройство</p> <p>5.1. Размери</p> <p>Корпусите на кабелните разпределителни шкафове трябва да се изграждат в съответствие с Точка 5.2, Фигура 1</p> <p>Използваат се кабелни разпределителни шкафове с типоразмери KK, E1, E3, E3-H, E4, E5, F3, F4 и F5. Типоразмерите KK респ. E3-H в случая са изградени като конструкция аналогично на типоразмерите E1 респ. E3 (F3).</p> <p>По отношение на електрическото оборудване (основи за предпазители NHU, NHL, разединител с предпазители NHS, V-съединителна арматура) важат постановките съгласно точка 5.3.</p>	<p>5. Aufbau</p> <p>5.1. Baugrößen</p> <p>Кабелverteilerschränke müssen hinsichtlich des Gehäuses gemäß Punkt 5.2, Bild 1 aufgebaut sein.</p> <p>Es werden Kabelverteilerschränke der Baugrößen KK, E1, E3, E3-H, E4, E5, F3, F4 und F5 eingesetzt. Die Baugrößen KK bzw. E3-H sind hierbei konstruktiv analog den Größen E1 bzw. E3 (F3) aufgebaut.</p> <p>Bezüglich der elektrischen Ausrüstung (NH-Unterteile, NH-Sicherungsleisten, V-Anschlußtechnik) gelten die Festlegungen gemäß Punkt 5.3.</p>

5.2. Обвивка

В съответствие с посочените по-горе обвивките на кабелните разпределителни шкафове се различават кабелни разпределителни шкафове за вграждане и за монтаж на открито върху фундамент.

Размерите на кабелните разпределителни шкафове за открит монтаж трябва да съответстват точно на цокълите съгласно EVN EP EAD – TC 13, така че да не се образуват fugи.

Като материали за обвивки на кабелните разпределителни шкафове се допускат - усилена със стъклена влакна полиестерна смола/стъклонапълнен пресован полиестер/ или други аналогични от гледна точка на електрическите, механичните, физичните и химичните свойства пластмаси. При всички случаи обвивките трябва да съответстват на изискванията на BDS EN 60439-5.

Обвивките се изграждат предимно с еднокрилна врата (отваряща се надясно). Пантите на вратите трябва да са от неръждаеми материали. Ъгълът на отваряне трябва да е най-малко 90°.

Заклучващия механизъм, изпълнен с лостова система за тристранно затваряне (с изключение на типоразмери E1 и KK), трябва да е пригоден за поставяне на секретен полупатрон. Закрепващите болтове на заключващия механизъм не трябва да се монтират непосредствено над секретеният полупатрон. Отворът за поставяне на секретения полупатрон трябва да е снабден отвън със защитна капачка против дъжд.

Секретеният полупатрон трябва да може лесно да се заключва и да се монтира на корпусите и вратите.

При конструирането на кабелни разпределителни шкафове трябва да се има пред вид, че кабелите трябва да могат да се монтират свободно отпред. Необходимата за целта предна долна лайсна да може да се сваля само при отворена врата на шкафа.

Фигура 1: Размери на обвивките

5.2. Gehäuse

Bei den Gehäusen für Kabelverteilerschränke wird in Einbau- und freistehende Kabelverteilerschränke unterschieden.

Freistehende Kabelverteilerschränke müssen bezüglich ihrer Anschlußmaße ohne Nacharbeit auf die Kunststoffsockel gemäß EVN EP EAD – TS 13 passen sowie einen fugenlosen Abschluß mit diesen bilden.

Als Werkstoffe für die Gehäuse der Kabelverteilerschränke sind Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester oder anderen aus Sicht der elektrischen, mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften gleichwertigen Kunststoffen möglich. Jedenfalls müssen die Gehäuse den Vorgaben gemäß BDS EN 60439-5 entsprechen.

Die Gehäuse sind vorzugsweise mit einer einflügeligen Tür (rechts angeschlagen) auszubilden. Die Türbeschläge müssen aus nichtrostendem Material bestehen. Der Öffnungswinkel muß mindestens 90° betragen.

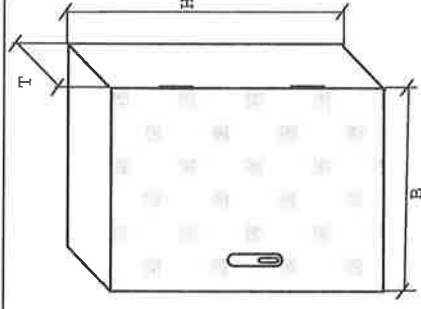
Bei Verwendung einer eigenen Schließvorrichtung muß diese für die Aufnahme eines Profilhalbzylinders geeignet sein. Das Schließgestänge darf nicht unmittelbar über den Profilhalbzylinder/Schlüssel angetrieben werden. Die Bohrung zur Aufnahme des Profilhalbzylinders muß außen mit einer Regenschutzkappe versehen sein.

Der Halbzylinder muß leichtgängig sperrbar und ohne Nacharbeit an Gehäuse und Türe zu montieren sein.

Bei der Konstruktion von Kabelverteilerschränken ist zu berücksichtigen, daß die Kabel frei von vorne eingelegt werden können. Die hierzu erforderliche vordere untere Rahmenleiste darf nur bei geöffneter Schranktür abgenommen werden können.

Bild 1: Gehäuseabmessungen

Туре / тип	В	Н	Т
	Непн Маѝе in mm/номинални размери в mm		
KK	250	350	125
E1	270	470	180
E3	460	660	180
F3	420	660	200
E4	590	1100	230
F4	590	850	320
E5	785	1100	230
F5	785	850	320



В зависимост от продукта се допускат отклонения до плюс 20 мм.
In Abhängigkeit vom Produkt sind Abweichungen bis zu plus 20 mm zulässig

Уплътнителна вложка от изкуствена пяна

За уплътняване на цокли, заедно с кабелните разпределителни шкафове се доставя уплътнителна вложка от изкуствена пяна.

Материал:

PU - свързваща пенопластмаса - Увеличаване на обема 220%, промяна на формата при натиск 4%, асиметрично разцепване (1/3, 2/3 от ширината) с дължина 80% от размер В.

Schaumstoffbeilagen

Zur Abdichtung von Sockeln sind mit den Kabelverteilerschränken Schaumstoffbeilagen auszuliefern.

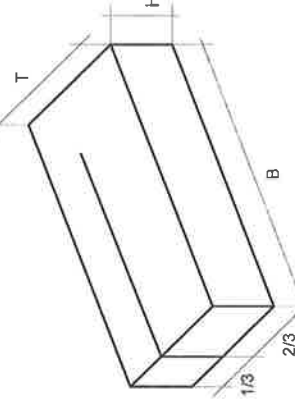
Material:

PU-Integralschaumstoff: Dehnung 220%, Druckverformung 4%, asymmetrisch geschlitzt (1/3, 2/3 von der Breite), mit einer Länge von 80% von der Größe B.

Фигура 3: Размери на уплътняващата вложка

Туре / тип	В	Т	Н
	Маѝе in mm/размери в mm		
F3	420	190	100
F4	600	310	100
F5	800	310	100

Билд 3: Abmessungen der Schaumstoffbeilage



<p>Степен на защита</p> <p>Степента на защита на обвивката на кабелните разпределителни шкафове трябва да съответства на IP44 според БДС EN 60529+A1.</p> <p>След механичните изпитания на конструкция според БДС EN 60 439-5, степента на защита трябва да е поне IP43 по БДС EN 60529 +A1. По отношение свързането на цокъла към обвивката трябва да се спазва степен на защита IP43.</p> <p>За обвивките от ламинати със стъклонапълнени химически активни смоли важат съответните разпоредби за изпитания на усилените пластмаси според EN 14598.</p> <p>Стъклени влакна трябва да са напълно покрити от полиестерната смола и повърхността трябва да е гладка.</p> <p>Цветът е светло сив (RAL 7032 или RAL 7035). Работният материал се оцветява изцяло предварително. Обвивката от изкуствен материал трябва да е устойчив на атмосферни влияния и с UV-защита, както и да притежава достатъчно гладка повърхност против замърсяване.</p> <p>Отделните части от изкуствени материали трябва да са свободни от халогени и тежки метали, да се самоугасяват и да запазват формата си до 150 °C. Всички метални части трябва да са защитени от корозия.</p> <p>При производството на КРШ са забранени за употреба PVC материали и други опасни материали съгласно Наредба №3 на МОСВиМЗ.</p> <p>5.3. Електрическо оборудване</p> <p>При електрическото оборудване на кабелни разпределителни шкафове се различава основно такова със събирателни шини и триполюсни вертикални основи за предпазители NH_L, респ. разединител с предпазители NHS и такова без събирателни шини с еднополюсни основи за предпазители NHU.</p> <p>Клас на защита /срещу поражение от електрически ток/</p> <p>КРШ с обвивка от изкуствен материал се изпълняват с клас на защита II, съгласно Наредба №3 на МЕ</p>	<p>Защитан вид</p> <p>Die Schutzart von Kabelverteilerschränken muß IP44 nach BDS EN 60529+A1 betragen. Nach Prüfung der Bauanforderungen an Gehäuse gemäß BDS EN 60 439-5 muß die Schutzart zumindest noch IP43 nach BDS EN 60529 betragen. Auch an der Verbindung vom Sockel zum Gehäuse muß die Schutzart IP43 eingehalten werden.</p> <p>Für die Gehäuse aus Laminaten mit glasfaserverstärkten Reaktionsharzstoffen gelten die jeweiligen Prüfbestimmungen für verstärkte Kunststoffe gemäß EN 14598.</p> <p>Die Glasfasern müssen vollständig mit Polyester überdeckt sein und die Oberfläche muß glatt sein.</p> <p>Die Farbe ist hellgrau (RAL 7032 oder RAL 7035). Der Werkstoff muß durchgehend gefärbt sein. Das Kunststoffgehäuse muß witterungs- und UV-beständig sein sowie eine gegen vorzeitige Verschmutzung ausreichend glatte Oberfläche aufweisen.</p> <p>Sämtliche Kunststoffteile müssen halogen- und schwermetallfrei, selbstverlöschend und bis 150 °C formbeständig sein. Sämtliche Metallteile müssen gegen Korrosion geschützt sein.</p> <p>Bei der Herstellung von KVS ist die Verwendung von PVC - Werkstoffen und von anderen gefährlichen Werkstoffen verboten gemäß Verordnung Nr.3 des Umweltministeriums und des Gesundheitsministeriums.</p> <p>5.3. Elektrische Einrichtung</p> <p>Bei der elektrischen Ausrüstung der Kabelverteilerschränke wird grundsätzlich zwischen solchen mit Sammelschienen und NH-Sicherungsleisten bzw. NH-Lastschaltleisten und solchen ohne Sammelschienen mit NH-Sicherungsunterteilen unterschieden.</p> <p>Schutzklasse</p> <p>KVS mit Kunststoffgehäuse sind in Schutzklasse II auszuführen.</p>
--	--

<p>Събирателни шини и съединителни мостове</p> <p>Като събирателни шини и съединителни мостове се използват медни тоководещи шини съгласно БДС 5063. Повърхностите на шините трябва да са защитени срещу корозия чрез калайдисване с дебелина най-малко 5 µm. В този случай галваничните покрития трябва да отговарят на изискванията на БДС ISO 2093.</p> <p>Закрепване на събирателните шини и монтажните детайли</p> <p>Закрепването на изолаторите за монтиране на събирателните шини и детайлите към носещата конструкция, респ. към обвивката, трябва да се извърши така, че при монтирането на кабелните и проводниковите присъединения и при обслужването на NH-предпазителите да се осигури достатъчна стабилност по цялата дължина на шината, респ. достатъчна здравина на монтажните елементи. Изолацията между задната стена/носещата конструкция/ и частите под напрежение трябва да е достатъчна, за да не се появи ток на утечка съгласно БДС EN 60112.</p> <p>Отвори и болтови съединения</p> <p>За пробиване на отвори и направа на резби следва да се спазват изискванията на БДС EN 20273 и БДС EN ISO 4017.</p> <p>Допуска се използването на стоманени болтове и принадлежности към тях (стоманени детайли, шайби, федер-шайби, пружинни-шайби и др.) със следните видове антикорозионна защита:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Горещо поцинковане съгласно БДС EN ISO 1461 (стоманени части) 2. Галванично цинково покритие съгласно БДС EN 12329, "Хроматирани БДС EN 12329-Fe/Zn25C" (болтове, шайби и др.) 3. Благородна стомана А2 съгласно БДС EN ISO 3506-1 и -2 (болтове, гайки и др.) <p>Използването на стоманени части с друг вид антикорозионна защита изисква съгласието на EVN EP EAD.</p> <p>Начин на присъединяване към събирателните шини и монтажните елементи</p>	<p>Самелсчиен и Ансчлуßбрюккен</p> <p>Als Samelсchiен и Anсчлуßбрюккен sind Cu-Stromсchiен gemäß BDS 5063 mit Rechteck-Querschnitt zu verwenden. Die Oberflächen der Schienen sind durch Verzinnen mit mindestens 5 µm Schichtstärke gegen Korrosion zu schützen. Die galvanischen Überzüge müssen hierbei den Bestimmungen der BDS ISO 2093 entsprechen.</p> <p>Befestigung der Samelсchiен und Einbauteile</p> <p>Die isolierte Befestigung der Samelсchiен und Einbauteile am Traggerüst bzw. am Gehäuse muß so ausgebildet sein, daß bei der Montage der Kabel- und Leiteranschlüsse und der Bedienung der NH-Sicherungsansätze eine ausreichende Steifigkeit über die gesamte Schienenlänge bzw. eine ausreichende Festigkeit der Einbauteile gewährleistet ist. Die Isolation zwischen Rückwand/Traggerüst und den aktiven Teilen muß kriechstromfest nach BDS EN 60112 sein.</p> <p>Bohrungen und Verschraubungen</p> <p>Für Bohrungen und Verschraubungen sind die BDS EN 20273 und BDS EN ISO 4017 zu beachten.</p> <p>Schrauben und Zubehörmaterial (Stahlteile, Scheiben, Federringe, Fächerscheiben usw.) aus Stahl ist mit folgendem Korrosionsschutz zulässig:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Feuerverzinkung gemäß BDS EN ISO 1461 (Stahlteile) 2. Galvanischer Zinküberzug gemäß BDS EN 12329, "Chromatiert EN 12329-Fe/Zn25C" (Schrauben, Scheiben usw.) 3. Edelstahl A2 gemäß BDS EN ISO 3506-1 und -2 (Schrauben, Muttern usw.) <p>Der Einbau von Stahlteilen mit anderem Korrosionsschutz bedarf einer Rücksprache mit EVN EP EAD.</p> <p>Anсчлуßart an den Samelсchiен und Einbauteilen</p>
---	--

В кабелните разпределителни шкафове могат да се монтират само ел. устройства, нулеви шини, клеми и други принадлежности, които са съоръжени с V-соединителна арматура. Във връзка с това е в сила техническата спецификация за V-соединителна арматура на EVN EP EAD.

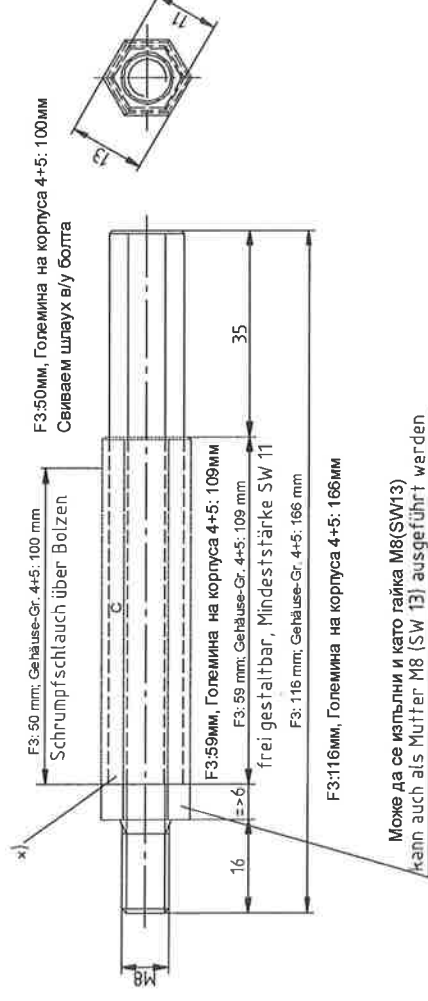
Заземяване на кабелни разпределителни шкафове

Всеки кабелен разпределителен шкаф следва да се оборудва с PEN-шина, оразмерена за определен ток на земно съединение, на която се монтира V-планка и V-клема. Положението на мястото за присъединяване следва да се вземе от скиците съгласно точки 5.3.1.2 и 5.3.2.

Присъединяване на преносно заземление

За присъединяването на заземлението върху нулевата шина се монтира заземителен болт съгласно долупосочената скица на Фигура 4.

Фигура 4: Заземителен болт



Свиваемият шлаух е зелено-жълт, дебелина над 1,0мм; ел.якост над 10 kV/mm
 x) Schrumpfschlauch grün-gelb, Dicke > 1.0 mm, Durchschlagfestigkeit > 10 kV/mm

В кабелverteilerschränken dürfen nur elektrische Geräte, Neutralleiterschienen, Klemmen und sonstiges Zubehör eingebaut werden, welche mit V-Anschlußstechnik ausgestattet sind. Diesbezüglich gilt die technische Spezifikation für V-Anschlußstechnik der EVN EP EAD.

Erdungsanschluß im Kabelverteilerschrank

Jeder Kabelverteilerschrank ist an der PEN-Leiterschienen mit einer definierten Erdungsanschlußmöglichkeit durch Montage einer V-Lasche und einer V-Klemme auszustatten. Die Lage der Anschlußmöglichkeit ist den Skizzen gemäß Pkt. 5.3.1.2 und 5.3.2 zu entnehmen.

Anschluß einer Erdungs- und Kurzschließeisgarnitur

Für den Anschluß einer Erdungs- und Kurzschließeisgarnitur ist auf der Nullleiterschienen ein Erdungsbolzen gemäß nachfolgender Skizze einzubauen.

Bild 4: Erdungsbolzen

Заземителният болт се поставя върху PEN шината на мястото указано на Фигура 7 в точка 5.3.1.2.

Der Erdungsbolzen ist ganz links anstelle jener M8-Schraube zu setzen, die für den Nullleiteranschluß der linken NHL00 vorgesehen ist (siehe auch Pkt. 5.3.1.2).

<p>Намаляване на напрежението на опън на силовите кабели</p> <p>В долната част на кабелните разпределителни шкафове за закрит монтаж се монтира C 40 - шина (носеца шина) съгласно БДС EN 60715- C40 за намаляване на напрежението на опън на изходящите силови кабели. Закрепването на C 40 – шината трябва да се извърши по такъв начин, че да може да се осигури достатъчна здравина и лесен монтаж на кабелите.</p> <p>Оборудване на кабелните разпределителни шкафове</p> <p>В зависимост от потребностите в кабелните разпределителни шкафове се монтира различно ел. оборудване.</p> <p>Различават се следните елементи:</p> <p>Кратко обозначение</p> <p>Еднополюсни основи за предпазители размер 00, NHU00 Еднополюсни основи за предпазители размер 2, NHU2 Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 за разстояние между събирателните шини 100 mm NHL 00 Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 за разстояние между събирателните шини 185 mm NHL 00/185 Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 2, NHL 2 Вертикален разединител с предпазители размер 2 и триполюсно изключване NHL 2/3</p>	<p>Зугentlastung für Energiekabel</p> <p>Im unteren Teil von Einbau - Kabelverteilerschränken ist zur Zugentlastung der abgehenden Energiekabel eine C 40 - Schiene (Tragschiene) gemäß BDS EN 60715 - C40 zu montieren. Die Befestigung der C 40 - Schiene muß so erfolgen, daß eine ausreichende Festigkeit gegeben und eine einwandfreie Montage der Kabel möglich ist.</p> <p>Bestückung der Kabelverteilerschränke</p> <p>Entsprechend dem jeweiligen Bedarf werden Kabelverteilerschränke mit unterschiedlichen Einbauteilen bestückt.</p> <p>Folgende Einbauteile werden unterschieden:</p> <p>Kurzzeichen</p> <p>NH-Sicherungsunterteile, Größe 00, NHU00 NH-Sicherungsunterteile, Größe 2, NHU2 NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen – 100 mm NHL00 NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen – 185 mm NHL 00/185 NH-Sicherungsleiste, Größe 2, NHL2 NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 2, 3-polig schaltbar NHS2/3</p> <p>Die Bestückung von Kabelverteilerschränken wird gemäß folgendem Beispiel beschrieben:</p> <p>1 2 3 4 KVS E5 - 4 NHL00/185 - 3 NHL2</p> <p>1 Kurzbezeichnung für Kabelverteilerschrank 2 Schrankart (E = Einbau, F = freistehend) und Baugrößenangabe 3 + 4 Angabe über die Anzahl und Art der NH-(Lastschalt)Leisten /-Unterteile</p> <p>Die Standard-Ausführungsformen von EVN EP EAD - Kabelverteilerschränken mit unterschiedlicher elektrischer Bestückung sowie der maximal vorzusehenden Kabelanschlussmöglichkeiten sind dem Pkt. 6.2 (Aufschriften) zu entnehmen.</p>
<p>Оборудването на кабелен разпределителен шкаф ще бъде описано с помощта на следния пример:</p> <p>1 2 3 4 КРШ E5 - 4 NHL00/185 - 3 NHL2</p> <p>1 Кратко обозначение на кабелния разпределителен шкаф 2 Вид на шкафа (E = за вграждане в зид, F= открит монтаж) и данни за размерите 3 + 4 Данни за броя и вида електрическото оборудване.</p> <p>Стандартните форми на изпълнение на кабелни разпределителни шкафове на EVN EP EAD с различно електрическо оборудване, както и предвидените максимални възможности за присъединяване на кабели са посочени в точка 6.2</p>	

(Вътрешни надписи).

5.3.1. Кабелни разпределителни шкафове със събирателни шини

Кабелни разпределителни шкафове със размери F3, E4, F4, E5, F5 се комплектват със събирателни шини

Събирателните шини се гледат отгоре надолу и се обозначават с ред на фазите L1, L2, L3 и нулева шина PEN.

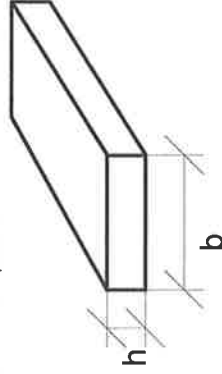
Пробитите отвори за монтиране на електрическото оборудване се предвиждат със запресовани гайки M8, респ. M12 съгласно зададените материали, описани в точка 5.3 "Отвори и болтови съединения".

За останалите след оборудването на кабелния разпределителен шкаф свободни запресовани гайки за монтирането на допълнително електрическото оборудване (резервните изводи) се предвиждат болтове M8- респ. M12 на събирателните шини, включително и допълнителни принадлежности (шайби, федер шайби и др.).

Билд 5: Размери на събирателните шини в кабелни разпределителни шкафове

В зависимост от типоразмерите се използват следните минимални напречни сечения:

Напречно сечение на събирателната шина/Sammelschienenquerschnitt



5.3.1. Кабелвертеilerschränke mit Sammelschienen

Кабелвертеilerschränke der Baugrößen F3, E4, F4, E5, F5 werden mit Sammelschienen bestückt

Die Sammelschienen sind von oben nach unten gesehen, mit der Phasenfolge L1, L2, L3 und dem Nullleiter PEN zu kennzeichnen.

Die Bohrungen zur Aufnahme der NH-Sicherungsleisten sind mit Einpreßmuttern M8 bzw. M12 entsprechend den Materialvorgaben des Punktes 5.3 "Bohrungen und Verschraubungen" zu versehen.

Die bei der Bestückung der Schränke freibleibenden Einpreßmuttern für die Montage von NH - Sicherungsleisten (Reserveabzweige) sind mit M8- bzw. M12-Schrauben einschl. des Zubehörs (Scheiben und Schraubensicherungen) an den Sammelschienen zu versehen.

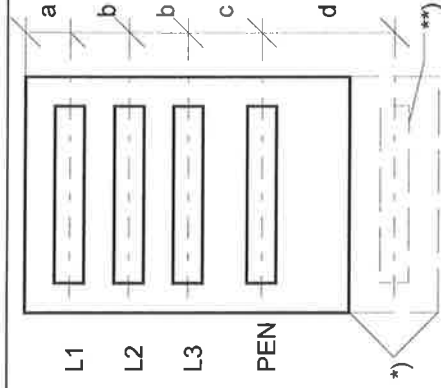
Билд 5: Абмессungen der Sammelschienen in Kabelverteilerschrankén

Je nach Baugröße sind nachstehende Mindest-Querschnitte zu verwenden:

	Размери в мм (b x h) / Maße in mm (b x h)	
	Размер/Бaugröße	
	3	4
Работна шина /Außenleiter	30x6	40x6
Нулева шина/Nullleiter	30x6	30x6
		5
		40x8
		30x8

Билд 6: Абstände der Sammelschienen in Kabelverteilerschrankén

Фиг. 6: Разстояния между събирателните шини в кабелни разпределителни шкафове



	Размери в mm/Маße in mm			
	a	b	c	d
Типоразмер 3/Вauggröße 3	90	100	200
Типоразмер 4/Вauggröße 4	135	185	210	min.325
Типоразмер 5/Вauggröße 5	135	185	210	min.325

) gilt nur für Einbau - Kabelverteilerschränke

)Важи само за кабелните разпределителни шкафове за закрит монтаж

) Zugentlastungsschiene

)Носеща шина

5.3.1.1. Присъединителни възможности на събирателните шини

5.3.1.1. Anschlussmöglichkeiten an Sammelschienen

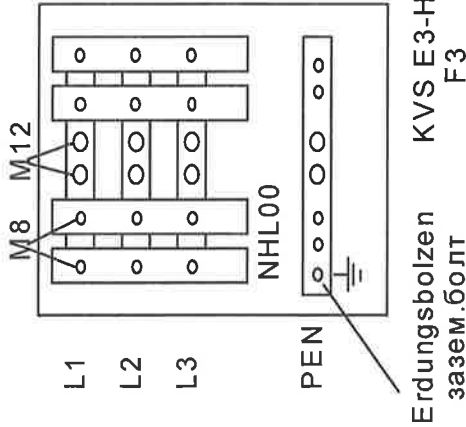
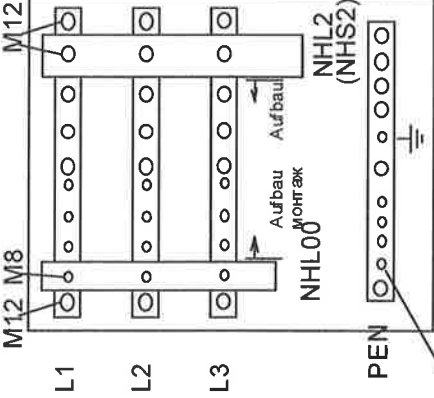
За монтирането на електрическото оборудване

от размери 00 и 2, както и за фиксиране на V- планки и на други детайли се изисква пробиването на следните отвори върху събирателните шини:

Zur Aufnahme der NH-Sicherungsleisten der Baugrößen 00 und 2 sowie zur Befestigung der V-Anschlussflaschen und von sonstigen Einbauteilen sind an den Sammelschienen von Kabelverteilerschränken folgende Bohrungen erforderlichlich:

Отвори и загресовани гайки на шини					
Типоразмер	Типоразмер E4,F4		Типоразмер E5,F5		
Отвор	Гайка	Отвор	Гайка	Отвор	Гайка
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
4x.....	M8	4x.....	M8	4x.....	M8
5x.....		5x.....		5x.....	
L1 - L3, PEN					

Bohrungen und Setzmuttern je Sammelschiene					
Baugröße F3		Baugröße E4,F4		Baugröße E5,F5	
Bohrung	Setz-mutter	Bohrung	Setz-mutter	Bohrung	Setz-mutter
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
4x.....	M8	4x.....	M8	4x.....	M8
5x.....		5x.....		5x.....	
L1 - L3, PEN					

<p>L1 - L3, PEN 2x.....</p> <p>M12 6x.....</p> <p>M12 7x.....</p> <p>M12</p> <p>Трябва да се съблюдават размерите на електрическото оборудване в зависимост от разстоянията между отворите на всяка събирателна шина. (Отворите за фиксиране на събирателните шини към конструкцията, респ. към задната стена на шкафа не са взети пред вид в горната таблица).</p>	<p>L1 - L3, PEN 2x.....</p> <p>M12 6x.....</p> <p>M12 7x.....</p> <p>M12</p> <p>Bezüglich der Bohrungsabstände je Schiene ist auf die Baugrößen der NH-Sicherungsleisten sowie auf die jeweils erforderliche Bestückung Rücksicht zu nehmen (Bohrungen zur Befestigung der Sammelschienen am Sammelschienerüst bzw. an der Schrankrückwand sind in oben angeführter Tabelle nicht berücksichtigt).</p>
<p>5.3.1.2. Разположение на електрическото оборудване в кабелния разпределителен шкаф</p> <p>Електрическото оборудване се разполага в кабелния разпределителен шкаф съгласно следните схеми:</p> <p>Bild 7:</p>  <p>Erdungsbolzen KVS E3-H зазем. болт F3</p>	<p>5.3.1.2. Anordnung der NH-Sicherungsleisten im Kabelverteilerschrank</p> <p>Die NH-Sicherungsleisten sind laut folgenden Bildern im Kabelverteilerschrank anzuordnen.</p> <p>Bild 7:</p>  <p>Erdungsbolzen KVS E4, F4 (E5, F5 analog) NH - Sicherungsleisten</p>
<p>5.3.1.3. Електрическото оборудване</p> <p>Кабелните разпределителни шкафове се оборудват с триполюсни вертикални</p>	<p>5.3.1.3. NH – Sicherungsleisten</p> <p>Die Kabelverteilerschränke werden mit NH - Sicherungsleisten der Baugrößen 00 und 2</p>

основи за предпазители - NHU от размери 00 и 2, разединител с предпазители- NHS размер 2 за номинални токове до 160 A респ. 400 A. Всяко електрическо оборудване с открити тоководещи части, респ. с контактни ножове, следва да се оборудват със съответните предпазни покрития или с разделителни прегради. Във връзка с това важи техническата спецификация EVN EP EAD – TC 11.

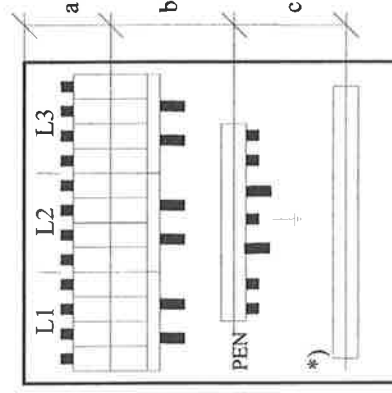
5.3.2. Кабелни разпределителни шкафове без събирателни шини

Кабелните разпределителни шкафове от типоразмери E1, E3, F3 се изпълняват без събирателни шини.

5.3.2.1. Еднополюсни основи за предпазители – NHU

Кабелните разпределителни шкафове се оборудват с еднополюсни основи за предпазители – NHU с размери 00 и 2. Всички еднополюсни основи за предпазители – NHU следва да се осигурят със съответни разделителни покрития или разделителни стени. Във връзка с това важи техническата спецификация EVN EP EAD – TC 11.

Фигура 8: Разположение на електрическото оборудване



Вариант А (з.в.примерно E3-12NHU00-...)

*) Zugentlastungsschiene (Носеща шина) Шина за намаляване на натоварването/усилието

бzw. NH-Lastschaltleisten, Baugröße 2, für Nennströme bis 160 bzw. 400 A ausgerüstet. Sämtliche NH – Sicherungsleisten mit blanken Stromschienen bzw. Kontaktmesseren sind entweder mit entsprechenden Abdeckungen oder mit Trennwänden auszustatten. Diesbezüglich gilt die technische Spezifikation für "NH -Sicherungsleisten; NH - Sicherungsunterteile" der EVN EP EAD –TC 11.

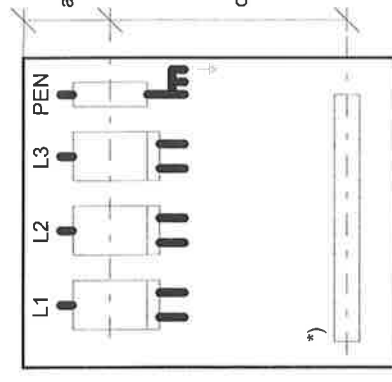
5.3.2. Кабелвертеилершрэнке ohne Sammelschienen

Folgende Baugrößen der Kabelverteilerschränke werden ohne Sammelschienen verwendet: E1, E3, F3

5.3.2.1. NH – Sicherungsunterteile

Die Kabelverteilerschränke werden mit NH - Sicherungsunterteilen der Baugrößen 00 und 2 ausgerüstet. Sämtliche NH - Sicherungsunterteile sind entweder mit entsprechenden Abdeckungen oder mit Trennwänden auszustatten. Diesbezüglich gilt die technische Spezifikation für "NH -Sicherungsleisten; NH - Sicherungsunterteile" der EVN EP EAD.

Билд 8: Anordnung der Einbauteile



Варианте В (з.в. E3-3NHU2-...)

Типоразмери/ Ваугрößen	Номинални размери в мм/ Nennmaße in mm		
	a	b	c
E1	170	245
E3 NHU00	165	150	285
E3 NHU2	230	370

6. Надписи

6.1. Външни надписи

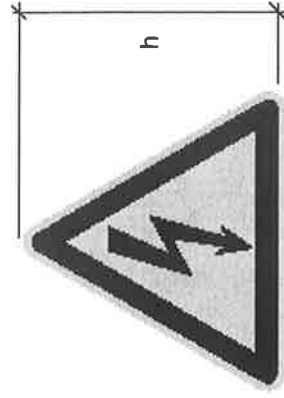
Наред с обозначението за производителя, от външната страна на вратата на кабелния разпределителен шкаф трябва да се поставят следните надписи:

- Означение за опасно напрежение съгласно БДС EN 60417
- EVN EP EAD – фирмен знак (да се използват определените фирмени шрифтове на EVN EP EAD) - за предпочитане се поставя в горният десен ъгъл – с височина min 20mm- max 50mm.
- Фирма-производител

Надписите следва да се изпълняват предимно като релефни изображения. Ако фирменият надпис се фрезова допълнително, фрезованата повърхност се обработва с подходящ лак. Тогава се препоръчва логото да се нанесе с приетите от EVN EP EAD цветове за фирмени надписи: черен (RAL 9017).

При шкафове на открито (F3, F4 и F5) се допуска поставянето на релефни надписи на фирмата-производител и на страничните стени.

Фигура 9: Височини на надписите



Форма и цвят на символите за опасно напрежение съгласно: 417-IEC-5036-1; h = според размерите на шкафа

6.2. Вътрешни надписи

6. Aufschriften

6.1. Äußere Beschriftungen

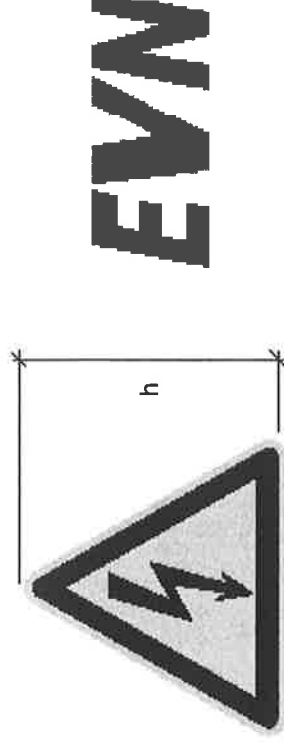
Neben der Herstellerkennzeichnung müssen außen an der Tür des Kabelverteilerschrankes folgende Aufschriften angebracht werden.

- Symbol für "Gefährliche elektrische Spannung" gemäß BDS EN 60417
- EVN EP EAD - Firmensymbol (Der festgelegt Schriftzug für EVN EP EAD ist zu verwenden) vorzugsweise an der oberen rechten Ecke; Höhe: min. 20mm, max. 50mm
- Erzeugerfirma

Die Beschriftungen sollen vorwiegend als Prägung ausgeführt sein. Sofern der Schriftzug nachträglich eingefräst wird, ist die gefräste Oberfläche mit geeignetem Lack nachzubehandeln. Sinnvollerweise sollte dies sodann mit den für den EVN EP EAD Schriftzug geltenden Farben schwarz (RAL 9017), erfolgen.

Bei freistehenden Schränken (F3, F4 und F5) ist die Prägung der Erzeugerfirma auch an den Seitenwänden zulässig

Bild 9: Schrifthöhen



Form und Farbe des Symbols für gefährliche elektrische Spannung gemäß: 417-IEC-5036-1; h = angepaßt auf Kastengröße

6.2. Innere Beschriftungen

<p>Във вътрешността на кабелните разпределителни шкафове се поставя табела с надписи, знак на производителя и типово обозначение (от текста на поръчката) Типовото обозначение съдържа данни за типа, типоразмера, конструктивната схема и комплекта електрическото оборудване (виж точка 5.3).</p>			<p>Im Inneren der Kabelverteilerschänke ist ein Typenschild mit den Aufschriften, Ursprungszeichen und Typenbezeichnung (Bestelltext) dauerhaft anzubringen. Die Typenbezeichnung beinhaltet die Angaben über Baugröße und Normnummer, Konstruktionszeichnung und Bestückung der elektrischen Einrichtung (siehe Pkt. 5.3).</p>		
<p>Типови обозначения на кабелни разпределителни шкафове с данни за предвидените максимални възможности за присъединяване на кабели:</p>			<p>Typenbezeichnungen der bei ERP zur Ausführung gelangenden Kabelverteilerschänke mit Angabe der maximal vorzusehenden Kabelanschlußmöglichkeiten:</p>		
<p>макс. възможности за присъединяване на кабели Кабел 4x35 мм² Кабел до 4x185 мм²</p>			<p>max. Kabelanschlußmöglichkeiten Kabel 4 x35 sm Kabel bis 4 x 185 sm</p>		
Типово обозначение	през предпаз / директно през предпаз / директно	през предпаз / директно през предпаз / директно	типично	типично	типично
КК 100	- 2	- -	-	2	-
КК 100/3	1 1	- -	1	1	-
КРШ E1-3NHU00	1 2	- -	1	2	-
КРШ E1-6NHU00	2 2	- -	2	2	-
КРШ E3-6NHU00	2 -	- 2	2	-	2
КРШ E3-12NHU00	4 -	- 2	4	-	2
КРШ E3-3NHU2	- -	1 2	-	-	2
КРШ E4-2NHL00/185-3NHL2	2 -	3 2	2	-	2
КРШ E4-4NHL00/185-2NHL2	4 -	2 2	4	-	2
КРШ E5-2NHL00/185-4NHL2	2 -	4 2	2	-	2
КРШ E5-4NHL00/185-3NHL2	4 -	3 2	4	-	2
КРШ F3-2NHL00	2 -	- 2	2	-	2
КРШ F3-4NHL00	4 -	- 2	4	-	2
КРШ F3-3NHU2	- -	1 2	-	-	2
КРШ F4-1NHL00/185-4NHL2	1 -	4 2	1	-	2
КРШ F4-2NHL00/185-3NHL2	2 -	3 2	2	-	2
КРШ F4-4NHL00/185-2NHL2	4 -	2 2	4	-	2
КРШ F4-1NHL00/185-4NHS2/3	1 -	4 2	1	-	2
КРШ F4-2NHL00/185-3NHS2/3	2 -	3 2	2	-	2
КРШ F4-4NHL00/185-2NHS2/3	4 -	2 2	4	-	2

Типенbezeichnung	gesichert	direkt	gesichert	direkt
КК 100	-	2	-	-
КК 100/3	1	1	-	-
КVS E1-3NHU00	1	2	-	-
КVS E1-6NHU00	2	2	-	-
КVS E3-6NHU00	2	-	-	2
КVS E3-12NHU00	4	-	-	2
КVS E3-3NHU2	-	-	1	2
КVS E4-2NHL00/185-3NHL2	2	-	3	2
КVS E4-4NHL00/185-2NHL2	4	-	2	2
КVS E5-2NHL00/185-4NHL2	2	-	4	2
КVS E5-4NHL00/185-3NHL2	4	-	3	2
КVS F3-2NHL00	2	-	-	2
КVS F3-4NHL00	4	-	-	2
КVS F3-3NHU2	-	-	1	2
КVS F4-1NHL00/185-4NHL2	1	-	4	2
КVS F4-2NHL00/185-3NHL2	2	-	3	2
КVS F4-4NHL00/185-2NHL2	4	-	2	2
КVS F4-1NHL00/185-4NHS2/3	1	-	4	2
КVS F4-2NHL00/185-3NHS2/3	2	-	3	2
КVS F4-4NHL00/185-2NHS2/3	4	-	2	2

<p>KPШ F5-1NHL00/185-5NHL2</p> <p>KPШ F5-2NHL00/185-4NHL2</p> <p>KPШ F5-4NHL00/185-3NHL2</p> <p>KPШ F5-1NHL00/185-5NHS2/3</p> <p>KPШ F5-2NHL00/185-4NHS2/3</p> <p>KPШ F5-4NHL00/185-3NHS2/3</p>	<p>1 -</p> <p>2 -</p> <p>4 -</p> <p>1 -</p> <p>2 -</p> <p>4 -</p>	<p>5 2</p> <p>4 2</p> <p>3 2</p> <p>5 2</p> <p>4 2</p> <p>3 2</p>	<p>KVS F5-1NHL00/185-5NHL2</p> <p>KVS F5-2NHL00/185-4NHL2</p> <p>KVS F5-4NHL00/185-3NHL2</p> <p>KVS F5-1NHL00/185-5NHS2/3</p> <p>KVS F5-2NHL00/185-4NHS2/3</p> <p>KVS F5-4NHL00/185-3NHS2/3</p>	<p>1 -</p> <p>2 -</p> <p>4 -</p> <p>1 -</p> <p>2 -</p> <p>4 -</p>	<p>5 2</p> <p>4 2</p> <p>3 2</p> <p>5 2</p> <p>4 2</p> <p>3 2</p>
<p>Монтажна схема на електро оборудването на КРШ</p>					
<p>На вътрешната страна на вратата се поставя монтажната схема на кабелния разпределителен шкаф.</p>					
<p>За еднаквост на надписите да се използват шаблони за надписи със символно изображение съгласно приложение 1+2.</p> <p>Изобразената монтажна схема в съответния КРШ трябва да включва пълното оборудване, като не се допускат разлики в дебелината на шрифта за NHL00, NHL2 или твърдите кабелни присъединения.</p> <p>Символното обозначение на монтажната схема трябва да се нанесе трайно с маркер Edding 3000 или поне равностойно средство. Ако се използват залепващи фолия, те трябва да издържат на колебанията в температурата и влажността от вътрешната страна на вратата.</p>					
<p>7. Изпитания и доказателства</p>					
<p>Заедно с поръчаното изделие се предават и свързаните с него конструктивен чертеж и описание на продукта.</p>					
<p>Задължителните изпитания, проведени от производителя в рамките на осигуряването на качеството – особено произхода на суровините и производствения процес – се документират и се представят при поискване.</p>					
<p>Типовите изпитания да се провеждат в съответствие европейска норма БДС EN 60439-1. На типови изпитания подлежат по един КРШ от всяка група, напълно оборудван и при номинално продължително натоварване. Изпитанието се доказва с изпитателен протокол. Всяко доставено изделие трябва да отговаря на изпитания прототип и да се съпровожда със сертификат за съответствие издаден от производителя.</p>					
<p>Beschaltung des KVS</p>					
<p>Zusätzlich muß an der Türinnenseite eine symbolischen Darstellung der Beschaltung des KVS angebracht sein.</p>					
<p>Um die Gleichartigkeit der Beschriftung zu gewährleisten ist die Symbolik der Darstellung entsprechend der Beschriftungsschablone gemäß Beilage 1+2 auszuführen.</p> <p>Die dargestellte Beschaltung soll für den jeweiligen KVS in der Maximalbestückung erfolgen, wobei in der Strichstärke keine Unterscheidung für NHL00, NHL2 oder starre Kabelanschlüsse getroffen wird.</p> <p>Die symbolische Darstellung der Beschaltung muß dauerhaft mittels marker Edding 3000 oder mindestens Gleichwertigem erfolgen. Sofern Klebefolien verwendet werden, müssen diese dauerhaft kleben und den Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen an der Innenseite der Tür standhalten.</p>					
<p>7. Prüfungen und Nachweise</p>					
<p>Mit Angebotsabgabe sind verbindliche Konstruktionszeichnung und Produktbeschreibung einzureichen.</p>					
<p>Die vom Hersteller durchzuführenden Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung - insbesondere Wareneingang und Fertigungsablauf - sind zu dokumentieren und auf Verlangen offenzulegen.</p>					
<p>Die Typenprüfungen werden entsprechend der europäischen Norm BDS EN 60439-1 durchgeführt. Typenprüfungen unterliegt je ein KPSH von jeder Gruppe, völlig eingerichtet und bei lang andauernder Nennbeanspruchung. Die Prüfung wird mit einem Prüfprotokoll bewiesen. Jedes eingelieferte Erzeugnis muss dem geprüften Prototyp entsprechen und wird von einem vom Hersteller ausgestellten Zertifikat für Übereinstimmung begleitet.</p>					

<p>EVN EP EAD си запазва правото, да направи проверка в посочена от него акредитирана лаборатория за спазването на тази техническа спецификация. Приемането на произведените за EVN EP EAD кабелни разпределителни шкафове зависи от резултата от тази проверка.</p> <p>Задължително е обозначението за съответствие "CE" с европейските норми.</p> <p>В рамките на качествения контрол на EVN EP EAD трябва да се предоставят от доставчика безплатно за определен период от време пробни образци от напълно оборудвани КРШ по избор (макс. 3 броя за период от макс. 3 години, респ. по определен повод).</p> <p>При недостатъчно добри резултати разходите за изпитанията в избраната от EVN EP EAD акредитирана лаборатория се поемат от производителя, респ. от доставчика на КРШ. Това се прави въз основа на изпитвателния протокол на лабораторията.</p> <p>След приключване на изпитанията пробните образци се връщат на доставчика.</p> <p>8. Опаковка, доставка и отстраняване на отпадъчните материали</p> <p>Опаковката трябва да отговаря на изискванията на НАРЕДБА за опаковките и отпадъците от опаковки Приета с ПМС № 271 от 30.10.2012 г., обн., ДВ, бр. 85 от 6.11.2012 г., в сила от 6.11.2012 г., изм. и доп., бр. 76 от 30.08.2013 г., в сила от 30.08.2013 г</p> <p>Размножаването или раздаването на тази Техническа спецификация на трети лица се допуска само с предварително писмено съгласие от съответния технически отдел в EVN EP EAD. Това важи също и за публикуването на откъси от тази спецификация.</p>	<p>EVN EP EAD behält sich das Recht vor, in einem von ihm benannten Prüfinstitut die Einhaltung dieser Technischen Spezifikation überprüfen zu lassen. Die Annahme der für EVN EP EAD gefertigten Kabelverteilerschränke ist vom Ergebnis dieser Prüfungen abhängig.</p> <p>Weiters weisen wir auf die notwendige "CE"-Konformitätskennzeichnungspflicht hin.</p> <p>Im Rahmen von Qualitätskontrollen sind EVN EP EAD in angemessenen Zeiträumen Prüfmuster von vollbestückten KVS nach Wahl (max. 3 Stück in einem Zeitraum von max. 3 Jahren bzw. im Anlaßfall) kostenfrei zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Bei nicht entsprechenden Ergebnissen sind die Prüfungskosten des von EVN EP EAD gewählten anerkannten Prüfinstitutes vom KVS -Erzeuger bzw. -Lieferanten zu tragen. Grundlage hierbei ist das Prüfprotokoll des Prüfinstitutes.</p> <p>Nach Abschluß der Prüfungen werden die Prüfmuster auf Wunsch an den Lieferanten zurückgestellt.</p> <p>8. Verpackung, Lieferung, Entsorgung</p> <p>Die Verpackung muss den Anforderungen der VERORDNUNG über Verpackungen und Verpackungsabfälle entsprechen,</p> <p>verabschiedet mit Erlass des Ministerrates Nr. 271 vom 30.10.2012, veröffentlicht im Staatsblatt Nr. 85 vom 6.11.2012, in Kraft getreten am 6.11.2012, geändert und ergänzt, Nr. 76 vom 30.08.2013, in Kraft getreten am 30.08.2013</p> <p>Eine Vervielfältigung oder Weitergabe unserer Technischen Spezifikation an Dritte ist nur mit einer vorherigen schriftlichen Einverständniserklärung durch den zuständigen technischen Bereich der EVN EP EAD zulässig. Dies gilt auch für die Veröffentlichung von Auszügen aus dieser Spezifikation.</p>
--	---

Приложение: **списък на съкращенията** **Анhang:** **Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen**

Съкратено име	Kurzzeichen	Значение	Bedeutung
TC	TS	Техническа спецификация	Technische Spezifikation
KPШ	KVS	Кабелни разпределителни шкафове	Kabelverteilerschrank
KK	KK	Клемна кутия	Klemmkasten
PU	PU	Свързваща пенопласмаса	Integralschaumstoff
NHU 00	NHU 00	Еднополюсни основи за предпазители размер 00	NH - Sicherungsunterteilen der Baugrößen 00
NHU 2	NHU 2	Еднополюсни основи за предпазители размер 2	NH - Sicherungsunterteilen der Baugrößen 2
NHL 00	NHL 00	Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 за разстояние между събирателните шини 100 мм.	NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen – 100 mm
NHL 00/185	NHL 00/185	Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 00 за разстояние между събирателните шини 185 мм.	NH-Sicherungsleiste, Größe 00, für Abstand zwischen den Sammelschienen – 185 mm
NHL 2	NHL 2	Триполюсни вертикални основи за предпазители размер 2	NH-Sicherungsleiste, Größe 2
NHS 2/3	NHS 2/3	Вертикален разединител с предпазители размер 2 и триполюсно изключване	NH-Sicherungslastschaltleiste, Größe 2, 3-polig schaltbar
SLT 00	SLT 00	Хоризонтален разединител с предпазители размер 00 и триполюсно изключване	Horizontale Sicherungslastschaltleiste, Größe 00, 3-polig schaltbar
SLT 2	SLT 2	Хоризонтален разединител с предпазители размер 2 и триполюсно изключване	Horizontale Sicherungslastschaltleiste, Größe 2, 3-polig schaltbar
BO	ÜA	Вентилни отводи	Überspannungsableiter
E1 – E5	E1 – E5	Типоразмер на шкаф за вграждане в зид от 1 до 5	Baugröße 1bis 5 für Einbaukabelverteilerschrank
F3 – F5	F3 – F5	Типоразмер на шкаф за открит монтаж на фундамента от 1 до 5	Baugröße 1bis 5 für freistehenden Kabelverteilerschrank