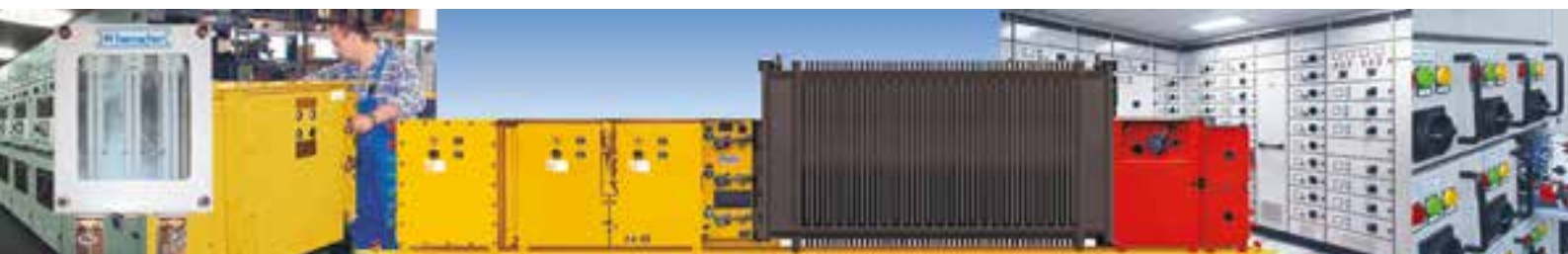


Hamacher Elektrotechnika:
Postęp i bezpieczeństwo.
Koszty na miarę.

Hamacher Electrical Engineering:
Innovation and safety.
Cost effectively.

Хамахер Электротехника:
Прогресс и надежность.
Расходы по мере необходимости.

Hamacher Elektrotechnik:
Modern ve güvenli.
Düşük maliyet.



**Hamacher Group.
Przedsiębiorstwo:
historia, wyroby,
nowe projekty.**

**Hamacher Group.
Company:
history, products,
innovations.**

**Хамахер Группа.
Предприятие:
история создания, спектр
продукции, новые разработки.**

**Hamacher Group.
Şirket: Tarihçe, ürünler,
yeni gelişmeler.**

1959

- założenie firmy Hamacher przez Martina Hamachera z myślą o dostawach dla górnictwa
- siedziba firmy: Herten (północna część Zagłębia Ruhry, główny ośrodek przemysłu wydobywczego w Niemczech)
- główny obszar zbytu wyrobów firmy Hamacher: górnictwo niemieckie

- established by Martin Hamacher in 1959 as supplier for the mining industry
- Herten, the seat of the company, located in the northern Ruhr area at that time situated in the main mining area in Germany
- main market: German mining market

- основатель - Мартин Хамахер
- вид деятельности: поставщик в области горной промышленности
- местонахождение фирмы: г. Хертен (северная часть Рурской области, главный регион горнодобывающей промышленности в Германии)
- главный рынок сбыта продукции фирмы Хамахер с момента основания: немецкая горная промышленность

- Hamacher şirketi, madencilik tedarikçisi olarak Martin Hamacher tarafından kuruldu.
- şirket merkezi Herten (Kuzey Ruhr bölgesi, Almanya'nın en yoğun madencilik bölgesi).
- Hamacher ürünlerinin ana satış alanı: Alman madencilik sektörü

1960

- Hamacher: stały dostawca dla niemieckich kopalń
- początek działalności przedsiębiorstwa: naprawy wyłączników dla górnictwa
- rozwinięcie pierwszych na świecie ściannych opraw oświetleniowych

- Hamacher: key supplier for the German mining
- company launch: switchgear repair and overhaul for the German mining
- development of the first longwall light worldwide

- первоначальный вид деятельности: ремонт горной коммутационной аппаратуры
- разработка первого в мире рудничного светильника
- Хамахер - основной поставщик для горных предприятий Германии

- Hamacher: Alman madencilik sektörünün ana tedarikçisi.
- şirket startı: Madencilikte kullanılan devre kesicilerin tamiri.
- dünyada ilk kare lambanın geliştirilmesi

1962

- wyspecjalizowanie się w zakresie sprzętu i urządzeń do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem w górnictwie i budowie tuneli
- rozwinięcie nowych produktów:
 - urządzenia łączności i sterowania
 - wyłączniki stycznikowe i stacje kompaktowe
 - przekaźniki zabezpieczające i sterownicze
 - elementy podłączeniowe i złącza

- specialization for electric and electronic machines and equipment, in particular for the application in potentially explosive atmosphere in the mining and tunnel constructions
- innovation:
 - broadcasting and control system
 - motor starter and gate end boxes
 - monitoring and control modules
 - connection technology

- производство электроаппаратуры, предназначенной для применения во взрывоопасных зонах горно-шахтного и тоннельного строительства
- разработка:
 - систем связи и управления
 - пускателей и компактных станций
 - элементов защиты и управления
 - технологии кабельного соединения

- madencilik ve tünel inşaatlarında grizu patlaması tehlikesi olan çalışma alanlarında kullanılmak için üretilen cihazlar ve tesisler üzerine uzmanlaşma
- yeni geliştirilen ürünler:
 - iletişim ve kontrol tertibatları
 - devre kesiciler ve üniteler
 - koruma ve kontrol üniteleri
 - bağlama ve bağlantı teknikleri

1977

- intensywna ekspansja na rynku krajowym i zagranicznym
- budowa nowego i nowoczesnego zakładu w strefie przemysłowej Herten-Westerholt
- łączny areał: 15.000 m², a powierzchnia zabudowana 4.500 m²

- strong growth on domestic and international market
- construction of a new modern plant in the business park of Herten-Westerholt
- entire area: 15.000 m² including constructed area of ≈4.500 m²

- интенсивный рост на отечественном и международном рынке
- строительство нового, современного завода в промышленной зоне Хертен-Вестерхолт
- общая площадь: 15.000 м² с надстроенной площадью ≈4.500 м²

- iç ve uluslar arası pazarlarda güçlü bir büyüme
- Herten-Westerholt sanayi bölgesinde yeni ve modern bir fabrikanın kuruluşu
- toplam alan: 15.000 m² bunun 4.500 m²'si kapalı alan

1990

- założenie następnego zakładu produkcyjnego w Tychach w Polsce

- establishment of a new production plant in Tychy, Poland

- основание производственного предприятия в г.Тыхы, Польша

- Tychy-Polonya'da yeni bir üretim tesisinin kuruluşu

2000

- wielkość areалу: 20.000 m² z powierzchnią zabudowaną 4.200 m²

- entire area: 20.000 m² including constructed area of ≈4.200 m²

- площадь: 20.000 м² площадь застройки: 4.200 м²

- alanın büyüklüğü: 20.000 m² bunun 4.200 m²'si kapalı alan

2005	<ul style="list-style-type: none"> dokonanie się przemiany pokoleń w firmie Hamacher i przejęcie przez Johannes Dreyera rozwinięcie wyłączników średniego napięcia i techniki przyłączonej 	<ul style="list-style-type: none"> new management by Johannes Dreyer development of high-voltage switchgear and connection technology 	<ul style="list-style-type: none"> смена поколений и принятие руководства Йоханнесом Драйером разработка высоковольтной аппаратуры разработка техники кабельного подключения 	<ul style="list-style-type: none"> şirkette nesil değişimi: Johannes Dreyer şirketi devraldı
2006	<ul style="list-style-type: none"> rozszerzenie zakresu produkcji: własna produkcja źródeł światła, transformatorów budowa nowego stanowiska do badań próżniowych w Polsce rozdzielnice niskiego i wysokiego napięcia 	<ul style="list-style-type: none"> production range expansion: production of light sources, power transformers development of a new vacuum test stand in Poland low/high voltage distribution box and plant 	<ul style="list-style-type: none"> расширение ассортимента продукции: собственное производство люминисцентных ламп, трансформаторов разработка испытательного стенда для вакуумных контакторов в Польше разработка распределительных устр-в ВН/НН 	<ul style="list-style-type: none"> üretimin genişletilmesi: Işık kaynaklarının şirket bünyesinde üretilmeye başlanması, transformatörler, yüksek gerilim tesisleri Polonya'da yeni bir vakum denetim tesisinin kurulması
2007	<ul style="list-style-type: none"> umocnienie się na rynku rosyjskim: założenie filii produkcyjno-serwisowej w Nowokuźniecku założenie filii serwisowej w Workucie założenie Hamacher Group rozwinięcie nowych produktów – przemienników częstotliwości i soft-startów systemy połączeń kabli 	<ul style="list-style-type: none"> joining the Russian market establishment of service and production plant in Novokuznetsk establishment of sales and service offices in Vorkuta establishment of Hamacher Group development of frequency converter and soft start devices cable connection system 	<ul style="list-style-type: none"> внедрение продукции на Российский рынок основание филиала/центра обслуживания в г. Новокузнецке основание филиала/центра сервисного обслуживания в Воркуте основание «Хамахер Группы» разработка устройств плавного пуска (Soft-Start) разработка штекерного соединения 	<ul style="list-style-type: none"> Rusya pazarına giriş ve iyi bir yer edinme Novokusnetzk'de bir üretim ve servis tesisinin kurulması Vorkuta'da bir servis tesisinin kurulması Hamacher Group'un kurulması frekans dönüştürücülerinde ve soft starterlerde yeni geliştirmeler
2008	<ul style="list-style-type: none"> LED i systemy oświetleniowe wysokiego napięcia założenie filii produkcyjno-serwisowej na Białorusi przeмиenniki częstotliwości 	<ul style="list-style-type: none"> LED and high voltage lighting system establishment of service and production plant in Belarus frequency converters 	<ul style="list-style-type: none"> светодиодные светильники и высоковольтная система освещения основание филиала/сервисного центра в Белоруссии 	<ul style="list-style-type: none"> Belarus'ta bir üretim ve servis tesisinin kurulması
2009	<ul style="list-style-type: none"> systemy zasilania elektroenergetycznego małe i duże stacje przystosowane do łączenia założenie firmy-córki produkującej urządzenia przemysłowe i w wykonaniu IP54 	<ul style="list-style-type: none"> power supply systems small and big switchgears with possibility to build a bank group (connect one to each other) establishment of daughter company producing switchgears for industry and in IP54 	<ul style="list-style-type: none"> системы энергоснабжения мало-и крупногабаритные станции со сборной шиной создание дочерних предприятий на территории Германии и за рубежом для производства нормального промышленного оборудования и IP54 	<ul style="list-style-type: none"> Çinli bir ortakla Çin pazarına giriş ve iyi bir yer edinme



2010	<ul style="list-style-type: none"> • założenie biur handlowo-serwisowych w: <ul style="list-style-type: none"> • Turcji • Włoszech • Kazachstanie • Meksyku • Słowenii • Czechach • zbudowanie w Niemczech nowego stanowiska do prób wysokonapięciowych transformatorowych włącznie z próbami zwarciovymi 	<ul style="list-style-type: none"> • establishment of international sales and service offices in: <ul style="list-style-type: none"> • Turkey • Italy • Kazakhstan • Mexico • Slovenia • Czech Republic • development of a high voltage and power transformer test stand (incl. short circuit test) in Germany 	<ul style="list-style-type: none"> • создание международных офисов продаж и центров сервисного обслуживания в: <ul style="list-style-type: none"> • Турции • Италии • Казахстане • Мексике • Словении • Чехии • разработка испытательного стенда для высоковольтной аппаратуры и трансформаторов (вкл. тест короткого замыкания) в Германии 	<ul style="list-style-type: none"> • aşağıda sıralanan ülkelerde uluslar arası satış bürolarının ve servis hizmetlerinin oluşturulması: <ul style="list-style-type: none"> • Türkiye • İtalya • Kazakistan • Meksika • Slovenya • Çek Cumhuriyeti • Almanya'da kısa devre denetimini de içeren bir yüksek gerilim ve transformatör kontrol ünitesinin kurulması
2011	<ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa firmy-córki w Nowokuźniecku <ul style="list-style-type: none"> • nowy budynek z biurami, pomieszczeniami konferencyjnymi i powierzchniami wystawowymi • centralny magazyn dla rynku syberyjskiego • wzrost kadrowy: inżynierowie i personel zbytu • komputerowe systemy sterowania • zasilacze bateryjne 	<ul style="list-style-type: none"> • expansion of the subsidiary in Novokuznetsk <ul style="list-style-type: none"> • new building with offices, conference - and exhibition room • main warehouse for the Siberian market • increase of staff: engineers and sales staff • PC control system • battery power supply system 	<ul style="list-style-type: none"> • расширение филиала в Новокузнецке <ul style="list-style-type: none"> • переезд в новое офисное помещение • организация основного склада для рынка Сибири • расширение штата сотрудников • разработка компьютерной системы управления • разработка аккумуляторных источников питания 	<ul style="list-style-type: none"> • Novokusnetzk'daki kuruluşun genişletilmesi <ul style="list-style-type: none"> • bürolar, toplantı ve teşhir alanları içeren yeni bir binanın kurulması • Sibirya pazarı için merkezi bir deponun oluşturulması • personel sayısında artış: mühendis ve satış personeli
2012	<ul style="list-style-type: none"> • IPC i duże wyświetlacze • wyświetlacze dotykowe 	<ul style="list-style-type: none"> • IPC and large displays • touch screen displays 	<ul style="list-style-type: none"> • IPC и широкоэкранный дисплей • сенсорный дисплей 	<ul style="list-style-type: none"> • IPC ve geniş ekran • Dokunmatik ekran
2013	<ul style="list-style-type: none"> • cyfrowe zabezpieczenia • systemy transmisji danych • zmiana pokoleń i przejęcie działu administracyjnego przez następcę 	<ul style="list-style-type: none"> • digital monitoring devices • data transmission system • new management of commercial department by family follower 	<ul style="list-style-type: none"> • разработка цифровых блоков защит • разработка высокопроизводительной системы передачи данных • ввод семейного правопреемника в управление финансовыми вопросами 	<ul style="list-style-type: none"> • Dijital izleme cihazları • Veri iletim sistemi • Ticari bölümün aile bireyi tarafından yeni yönetimi
2014	<ul style="list-style-type: none"> • zmiana pokoleń i przejęcie działu technicznego przez następcę • programowanie i urządzenia do programowania • klawiatury i myszki iskrobezpieczne 	<ul style="list-style-type: none"> • new management of technical department by family follower • programming and programming devices • intrinsically safe keyboards and trackball system 	<ul style="list-style-type: none"> • ввод семейного правопреемника в технический отдел • разработка программ и программирующих устр-в • разработка искробезопасных клавиатур и трекболл-систем 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik bölümün aile bireyi tarafından yeni yönetimi • programlama ve programlama cihazları • kendinden emniyetli klavyeler ve imleç denetim topu sistemleri



Tychy



Novokusnetzk



7

Hamacher Group.
Wyroby: Paleta wyrobów
Ex i IP.

- Hamacher Group specjalizuje się w projektowaniu, produkcji i remontowaniu sprzętu i urządzeń elektrycznych i elektronicznych o wszystkich rodzajach ochrony przeciwwybuchowej – w szczególności w przestrzeniach roboczych zagrożonych wybuchem dla przemysłu górniczego i przy budowie tuneli
- sprzęt elektrotechniczny Hamacher Group może być produkowany dla wszystkich wykonawców ochrony przeciwwybuchowej
- wszystkie wyroby Ex są dostępne także w wykonaniu przemysłowym do IP 67
- indywidualne rozwiązania techniczne możliwe do realizacji w każdej chwili
- wszystkie wyroby Hamachera posiadają krajowe i międzynarodowe certyfikaty

Hamacher Group.
The Products: Range of
Products Ex and IP.

- Hamacher is specialized in development, production and overhauls of electric and electronic machines and equipment, in particular for the application in potentially explosive atmosphere in mining and tunnel constructions
- Hamacher electrotechnic products are available in different protection classes from IP to Ex
- all ex-proof products are also available as non-ex-proof version up to IP67
- customized technical solutions are anytime possible
- the entire Hamacher product range is certificated according to national and international standards

Хамахер Группа.
Продукция: Ассортимент
продукции Ex (PB) и IPxx (PH).

- Хамахер специализируется на разработке, производстве и ремонте электрических и электронных приборов и устройств, в особенности для применения во взрывоопасных зонах горно-шахтной и тоннельной промышленности
- электротехника производства Хамахер имеет различные варианты исполнения от рудничного нормального (PH) IPxx до рудничного взрывобезопасного (PB) Ex
- вся продукция в исполнении PB также имеется и в не взрывозащищенном исполнении PH со степенью защиты оболочки до IP67
- индивидуальный подход к техническим решениям при разработке и изготовлении оборудования
- вся продукция «Хамахер» сертифицирована не только в соответствии с требованиями национальных органов по сертификации Германии, но и в соответствии с международными стандартами

Hamacher Group.
Ürünler: Ürün programı
Ex ve IP.

- Hamacher, özellikle madencilik ve tünel inşaatlarında grizu patlaması tehlikesi olan çalışma alanlarında kullanılmak üzere, elektrikli ve elektronik cihaz ve tesislerin geliştirilmesi, üretimi ve onarımı konularında uzmandır
- Hamacher elektroteknigi IP'den Ex'e kadar tüm koruma türlerinde mevcuttur
- tüm Ex ürünleri aynı zamanda patlamaya karşı korumalı olmadan IP67'ye kadar mevcuttur
- müşteriye özel teknik çözümler her zaman için mümkündür
- tüm Hamacher ürünleri hem ulusal hem de uluslar arası ruhsatlara sahiptir



Ochrona przeciwwybuchowa (Ex) od A do Z.

- Zarys -

- systemy zasilania elektroenergetycznego do 4000 kVA
stacje kompaktowe wysokiego napięcia do 12 kV
stacje kompaktowe niskiego napięcia do 1140 V
stacje kompaktowe z przemiennikami częstotliwości 1250 kW
stacje kompaktowe do miękkiego rozruchu (soft-start) i rozruchu cyklicznego
- indywidualne wyłączniki średniego i niskiego napięcia
- rozdzielnice specjalne wykonywane na życzenie klienta do zastosowań specjalnych
- transformatory
- systemy zasilania buforowego
- oświetlenie ścianowe, chodnikowe, sygnalizacyjne i wskaźnikowe, reflektory, źródła światła, oświetlenie diodowe
- urządzenia łączności, systemy wyłączania awaryjnego, systemy sterowania i wizualizacji, systemy monitorowania wizyjnego
- systemy automatyki i sterowania, sterowanie poprzez IPC
- przenośne uniwersalne przyrządy pomiarowe
- złącza wtykowe, wpusty kablone i przewodowe, akcesoria montażowe

Explosion protection from A to Z (Ex).

- Overview -

- power supply systems up to 4000 kVA
high-voltage gate-end boxes up to 12 kV
low-voltage gate-end boxes up to 1140 V
frequency converters gate-end boxes up to 1250 kW
soft-start and timing-start gate-end boxes
- middle- and low-voltage motor starters
- special switchgears customized and designed for special purposes
- transformers up to 4000 kVA
- batteries for continuous power supply
- coal face and compact light fittings, luminaries, deadlights / spotlights optical signallers and displays, LED lights
- automation, monitoring and PLC systems
- broadcasting, emergency stop, monitoring and video surveillance systems
- portable multi-measurement device
- plug and socket devices, cable glands, built-in accessory components

Взрывобезопасность от А до Я (Ex).

- содержание -

- системы энергоснабжения и трансформаторы до 5000 кВА
компактные станции высокого напряжения до 12 кВ
компактные станции низкого напряжения до 1140 В
частотные преобразователи до 1250 кВт
устройство плавного (Soft-Start) и цикличного пуска (Takt-Starter)
- пускатели среднего и низкого напряжения
- распределительные системы по индивидуальному требованию заказчика для особых целей применения
- аккумуляторные блоки питания
- рудничные светильники, линейные светильники, световые сигнализаторы, прожекторы, люминисцентные лампы, светодиодные лампы (LED)
- системы громкоговорящей связи и аварийного отключения, системы видеонаблюдения
- промышленный компьютер (компьютерное управление), системы управления, мониторинга и автоматизации
- переносимый мультиметр для измерения U=7200В, исполнения РВ
- штепсельные разъемы, кабельные вводы, защитные уст-ва
- аккумуляторные источники питания
- W-LAN
- технология программирования и управления

Patlamaya karşı koruma Ex. A'dan Z'ye kadar.

- Genel bakış -

- 4000 kVA'ya kadar enerji besleme sistemleri
12 kV'ye kadar yüksek gerilim kompakt istasyonlar
1140 V'a kadar alçak gerilim kompakt istasyonlar
1250 kW'ye kadar frekans dönüştürücü kompakt istasyonlar
- orta ve alçak gerilim münferit şalt cihazları
- müşteri talebine göre özel kullanım amaçları için özel şalt tertibatları
- transformatörler
- akülü elektrik beslemeleri
- uzun ayak lambası, ana galeri lambası, sinyal/uyarı lambaları, projektörler, ışık kaynakları, LED lambalar
- iletişim tertibatları, acil kapama sistemleri, kontrol / görüntüleme sistemleri, kamera gözetleme sistemleri
- otomasyon ve kontrol sistemleri, IPS kontrolü
- taşınabilir çok amaçlı ölçüm cihazları
- soket düzenekleri, kablo ve hat girişleri, entegre ve ilave bileşenler



Zespolony system zasilania elektroenergetycznego do 4500 kVA 15x 400A/1,2kV

Power supply system up to 4500 kVA 15x 400A/1,2kV

Система энергоснабжения до 4500 кВА 15x 400A/1,2кВ

4500 kVA'ya kadar enerji besleme sistemi 15x 400A/1,2kV



Stacja transformatorowa z wbudowanymi wyłącznikami

Transformer with fitted switchgears

Трансформаторная станция с интегрированными распределительными устройствами

Şalt cihazları ile teçhiz edilmiş transformator



System zasilania elektroenergetycznego 12x 400A/3,3 kV

Energy supply system 12x 400A/3,3 kV

Система энергоснабжения до 4500кВА 12x 400A/3,3 кВ

Enerji besleme sistemi 12x 400A/3,3 kV



Transformator z dobudowanym wyłącznikiem średniego i niskiego napięcia 1250 kVA 630A/6kV; 2x 630A/1,2kV

Transformer with middle and low voltage switchgear 1250kVA 630A/6kV; 2x 630A/1,2kV

Трансформатор с распределительным устройством высокого и низкого напряжения 1250 кВА 630A/6кВ, 2x630A/1,2кВ

Orta ve alçak gerilim şalt cihazlı transformator 1250 kVA 630A/6kV; 2x 630A/1,2kV



Transformator przełączalny HA-EVS 4 x 400A/3,3kV i 4x630A/1,2kV

Switchable transformer HA-EVS 4 x 400A/3,3kV and 4x630A/1,2kV

Трансформатор HA-EVS на 2 напряжения 4x 400A/3,3кВ и 4x630A/1,2кВ

2 gerilimli HA-EVS transformator birimi 4 x 400A/3,3kV ve 4x630A/1,2kV



Rozdzielnica średniego napięcia i stacja zasilająca 4x 10kV/630A

High-voltage distributor and compact station 4x 10kV/630A

Высоковольтное распределительное устройство 4x 10кВ/630A

Yüksek gerilim dağıtıcı ve besleme ünitesi 4x 10kV/630A



Stacja transformatorowa z przełączaniem napięciem i systemem miękkiego rozruchu

Compact station with voltage change over system and soft start

Трансформаторная станция с переключением напряжения и устройством плавного пуска

Gerilim deęiştirme sistemli ve yumuşak yol vericili kompakt istasyon



Stacja kompaktowa średniego napięcia 6kV wyposażona w wyłącznik mocy 1200A i cztery styczniki próżniowe i niezależnie zabezpieczone odpływy

Compact station 6kV equipped with circuit breaker 1200A, 4 vacuum contactors and separately controlled outputs

Компактная станция высокого напр-я 6 кВ с силовым выключателем 1200A, 4-мя вакуумными контакторами и отдельными камерами выводов

Devre kesici 1200A, 4 adet vakum kontaktör ve münferit kontrollü çıkışlar ile teçhiz edilmiş 6 kV kompakt istasyon



Transformator 4500 kVA

Transformer 4500kVA

Трансформатор 4500 кВА

Transformator 4500 kVA



Wyłącznik średniego napięcia do 10kV wyposażony w wyłącznik mocy 2500A i 4 styczniki

Middle voltage switchgear up to 10kV / circuit breaker 2500A and 4 vacuum contactors

Пускатель высокого напр-я 10кВ с силовым выключателем 2500A и 4-мя вакуумными контакторами

10 kV'a kadar orta gerilim şalt cihazı / devre kesici 2500A ve 4 vakum kontaktör



Transformator z dobudowanym wyłącznikiem średniego i niskiego napięcia 5000 kVA

Transformer fitted with low and middle voltage switchgear 5000 kVA

Трансформатор с распределительным устройством среднего и низкого напр-я 5000 кВА

Alçak ve orta gerilim şalt cihazı ile donatılmış 5000 kVA transformator



Wyłącznik średniego napięcia wyposażony w wyłącznik mocy 2000A lub max. 3 styczniki próżniowe 400A, max. 10kV

Middle voltage switchgear equipped with circuit breaker 2000A or max. 3 vacuum contactors 400A, max. 10kV

Пускатель высокого напряжения с силовым выключателем 2000A/ или с 3-мя вакуумными контакторами 400A максимально 10кВ

Orta gerilim şalt cihazı / devre kesici 2000A ve en fazla 3 vakum kontaktör 400A, max. 10kV

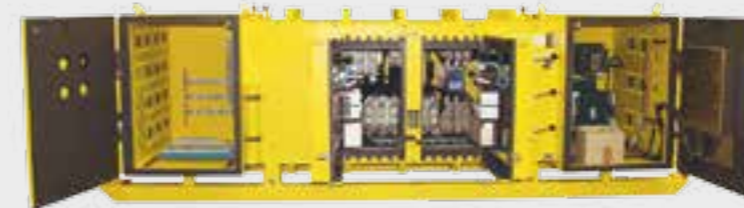


Pole średniego napięcia do 6 kV z jednym stycznikiem próżniowym 400A

Middle voltage switchgear equipped with vacuum contactor 400 A up to 6kV

Пускатель высокого напр-я до 6кВ с 1-м вакуумным контактором 400А

400 A vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş 6 kV'a kadar orta gerilim şalt cihazı



Stacja kompaktowa wyposażona w wyłącznik mocy i 24 styczniki próżniowe 250A

Compact station equipped with circuit breaker and 24 vacuum contactors 250 A

Компактная станция с силовым выключателем и с 24-ю вак.контакторами по 250А

Devre kesici ve 24 adet 250 A'lik vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş kompakt istasyon



Specjalne wyłączniki do przenośników taśmowych i sterowania

Special switchgear for conveyor systems and control

Специальный пускатель для конвейерных лент и управления

Tek ve sıralanabilir kesici yüksek gerilim devre kesici



Stacja kompaktowa z 4 stycznikami próżniowymi 400 A o niskiej budowie

Compact station with 4 vacuum contactors (compact design)

Малогобаритная компактная станция с 4-мя вакуумными контакторами по 400А

4 vakum kontaktörlü kompakt istasyon (kompakt tasarım)



Stacja kompaktowa 2 x 1250A

Compact station with two outputs 1250 A

Компактная станция 2 x 1250А

1250 A'lik çift çıkışlı kompakt istasyon



Stacja kompaktowa wyposażona w IPC i 15 styczników próżniowych 400A

Compact station equipped with IPC and 15 vacuum contactors 400A

Компактная станция с IPC и 15-ю вакуумными контакторами 400А

IPC'li ve 15 adet 400 A'lik vakum kontaktörlü kompakt istasyon



Stacja kompaktowa wyposażona w IPC i max. 12 styczników próżniowych

Compact station equipped with IPC and max. 12 vacuum contactors

Компактная станция с IPC и 12 вакуумными контакторами максимально

IPC ve en fazla 12 vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş kompakt istasyon



Mała stacja kompaktowa wyposażona w 4 styczniki próżniowe 160 A lub w dwa styczniki 400 A

Small compact station with 4 vacuum contactors 160 A or 2 contactors 400 A

Малогобаритная компактная станция с 4-мя вакуумными контакторами по 160А /или с 2-мя по 400А

4 adet 160A veya 2 adet 400A'lik vakum kontaktörlü küçük kompakt istasyon



Stacja kompaktowa z dwoma systemami sterowania i sterowaniem lokalnym wyposażona w IPC

Compact station with 2 control systems and local control equipped with IPC

Компактная станция IPC, с двумя системами управления и местным управлением

2 kumanda sistemli ve yerinde kumandalı yüksek performanslı devre kesici ile IPC



Stacja kompaktowa 1,2 kV wyposażona w 6 styczników próżniowych 400 A

Compact station 1,2 kV equipped with 6 vacuum contactors 400 A

Компактная станция 1,2 кВ с 6-ю вакуумными контакторами по 400А

6 adet 400A'lik vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş 1,2 kV kompakt istasyon



Stacja kompaktowa niskiego napięcia wyposażona w 12 styczników próżniowych 400A

Low voltage compact station with 12 vacuum contactors 400 A

Компактная станция низкого напр-я с 12-ю вакуумными контакторами по 400А

12 adet 400A'lik vakum kontaktörlü kompakt istasyon

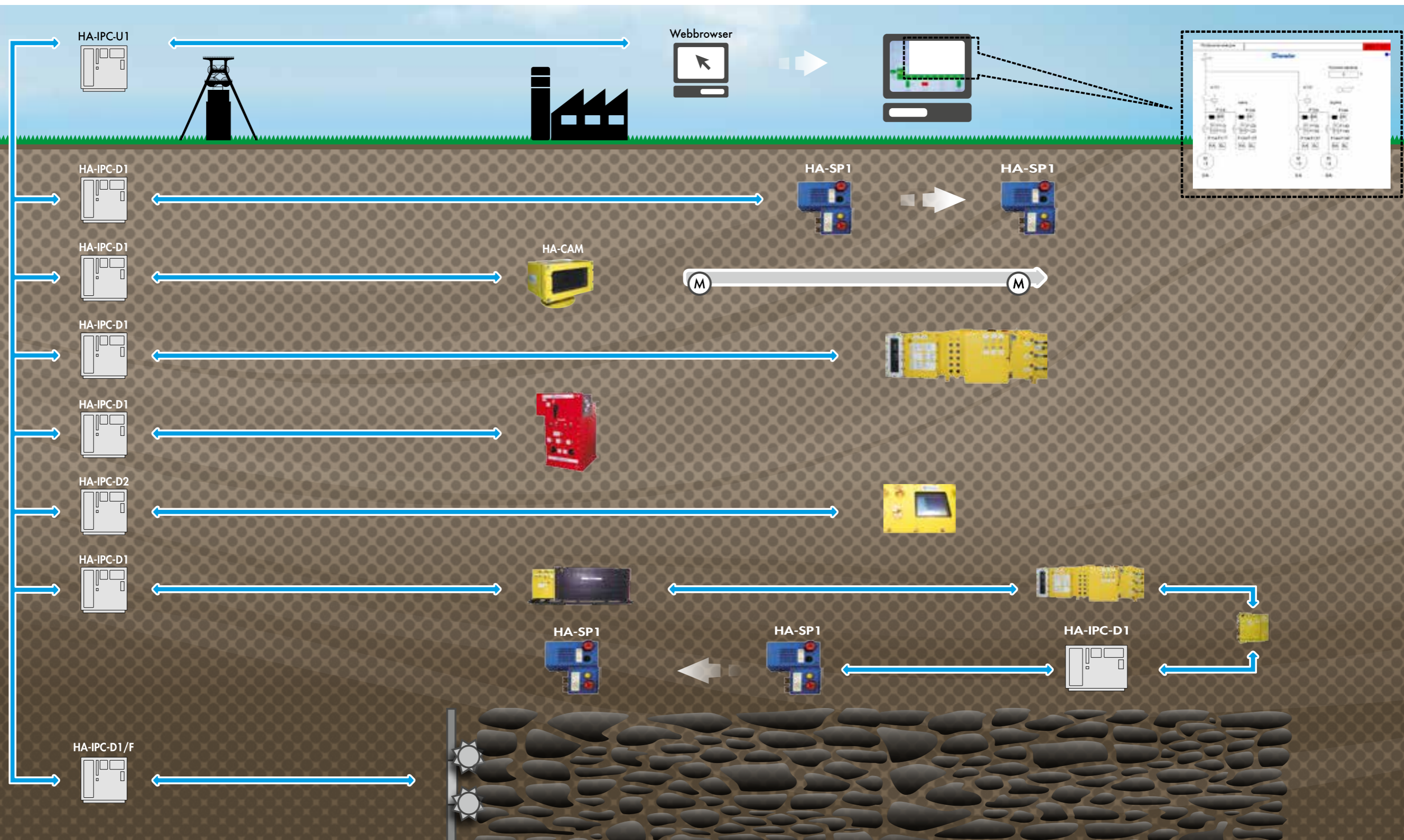


Stacja kompaktowa 1,2 kV wyposażona w 6 styczników próżniowych 400 A

Compact station 1,2 kV equipped with 6 vacuum contactors 400 A

Компактная станция 1,2 кВ с 6-ю вакуумными контакторами по 400А

6 adet 400A'lik vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş 1,2 kV kompakt istasyon





Stacja kompaktowa niskiego napięcia wyposażona w 12 styczników próżniowych 400A

Low voltage compact station with 12 vacuum contactors 400 A

Компактная станция низкого напр-я с 12-ю вакуумными контакторами по 400А

12 adet 400A'lik vakum kontaktörlü kompakt istasyon



Zespół transformatorowy oświetleniowy 4,5 do 40 kVA

Lighting transformer up to 12kA - 6 outputs 4,5 to 40 kVA

Станция освещения до 4,5 кВА до 40кВА

12 kA'e kadar - 6 çıkışlı aydınlatma transformatörü 4,5 - 40 kVA



Stacja kompaktowa dla dwóch różnych sieci

Compact station for 2 different networks

Компактная станция на две электросети с возможностью автоматического переключения

2 gerilimi otomatik deđiřtiren kompakt istasyon



Wyłącznik wolnostojący 250A

Self-contained switchgear 250A

Распределительная коробка для отдельной установки 250А

Kendinden emniyetli devre kesici 250A



Stacja kompaktowa wyposażona w wyłącznik mocy i 24 styczniki próżniowe 250A

Compact station equipped with circuit breaker and 24 vacuum contactors 250 A

Компактная станция с силовым выключателем и с 24-ю вак.контакторами по 250А

Devre kesici ve 24 adet 250 A'lik vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş kompakt istasyon



Rozdzielnica przodkowa 1,2 kV 2 x 250A i 2 x 400A

Longwall switchgear 1,2 kV 2 x 250A and 2 x 400A

Распределительное устройство 1,2 кВ 2x 250А и 2x 400А

Uzun ayak řalt cihazı 1,2 kV 2 x 250A ve 2 x 400A



Przełmiennik częřtotliwořci 2 x 750 kW

Frequency converter 2 x 750 kW

Частотный преобразователь 2x 750кВт

Frekans dönüřtürücü 2x750 kW



Rozdzielnica wyposażona w dwa wyłączniki

Small distribution with two switchgears

Распределительное устройство с двумя пускателями

2 řalt cihazlı küçük dağıtım



Stacja kompaktowa wyposażona w 8 styczników próżniowych 630 A

Compact station equipped with 8 vacuum contactors 630 A

Компактная станция с 8-ю вакуумными контакторами по 630А

8 adet 630 A'lik vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş kompakt istasyon



Stcja kompaktowa 1,2 kV zasilająca kombajn ścianowy wyposażona w dwa styczniki próżniowe 630 A

Compact station 1,2kV equipped with 2 vacuum contactors 630A for supply of longwall shearer

Компактная станция 1,2 кВ с 2-мя вакуумными контакторами по 630А для питания комбайна

Uzun ayak kesicisini beslemek için 630A'lik 2 adet vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş 1,2 kV kompakt istasyon



Wyłącznik stycznikowy z systemem szyny zbiorczej 1,2 kV wyposażony w max. 3 styczniki próżniowe w jednym urządzeniu

Low voltage switchgears equipped with max. 3 vacuum contactors per switchgear and bus bar

Распределительное устройство со сборной шиной 1,2 кВ с 3-мя вакуумными контакторами максимально в одном корпусе

En fazla 3 adet vakum kontaktör ve bara ile teçhiz edilmiş alçak gerilim řalt cihazı

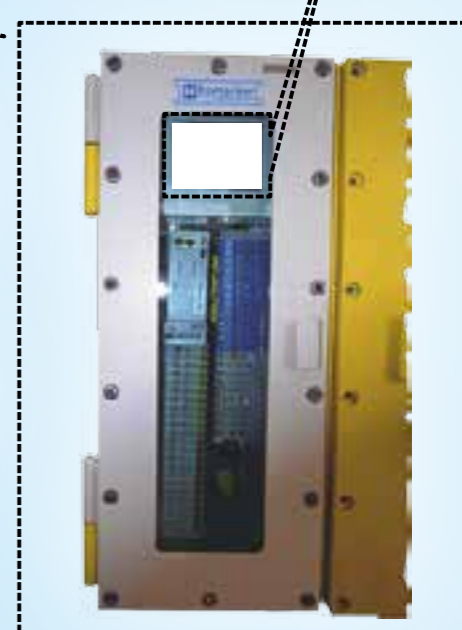
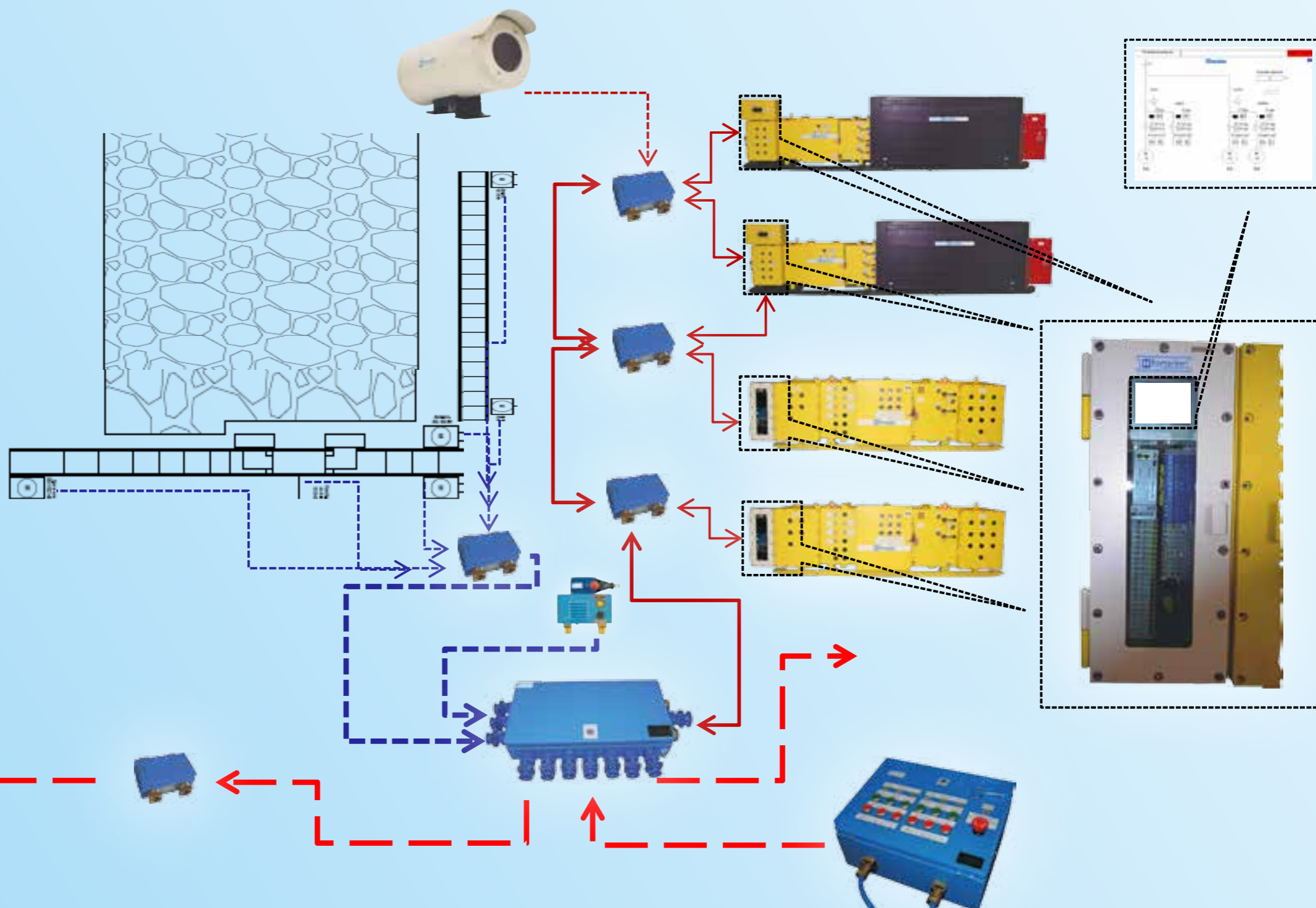
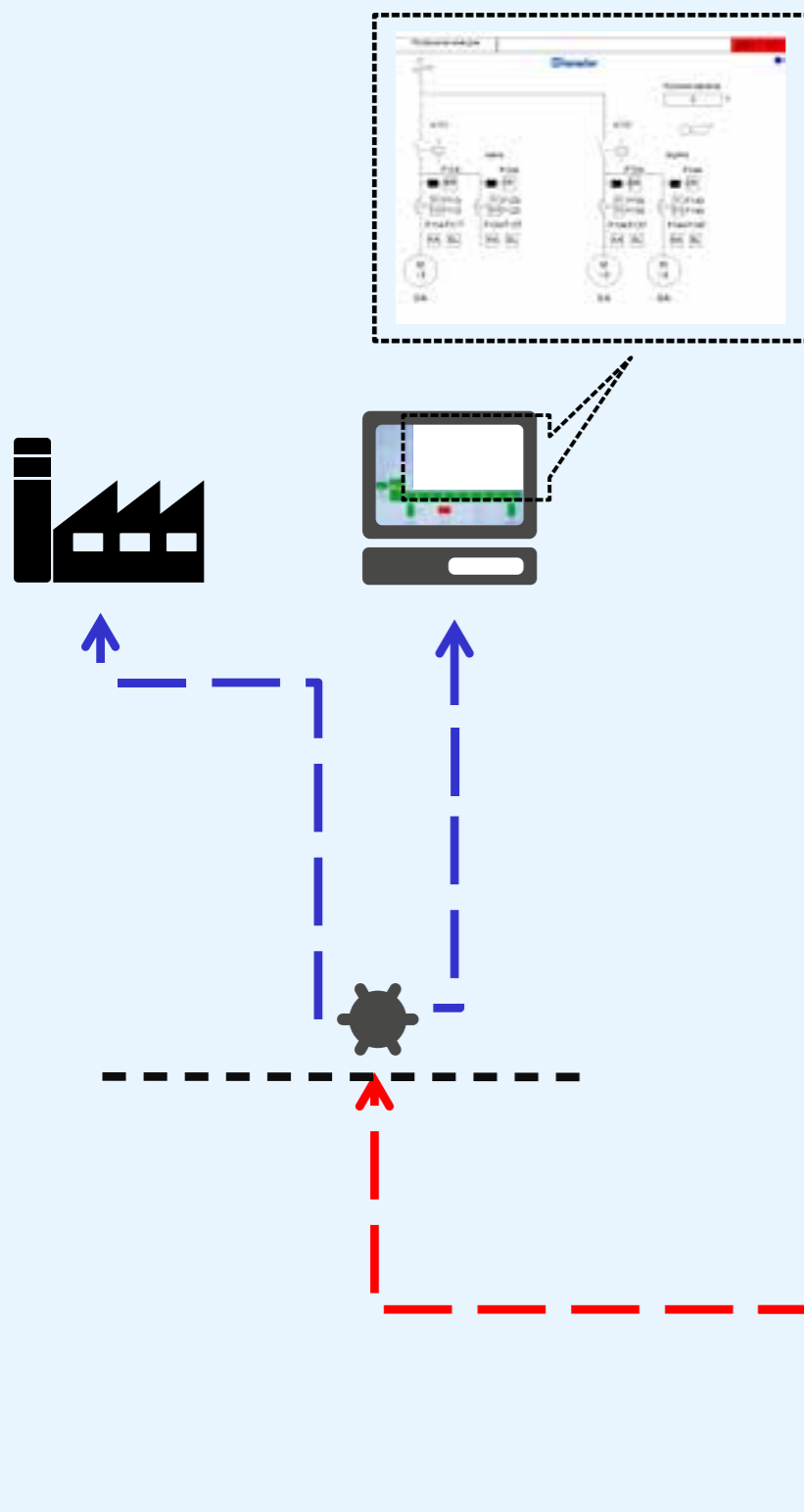



Wyłącznik stycznikowy 1,2 kV 160A

Low voltage motor starter with one vacuum contactor 160A 1,2kV


Малогобаритный пускатель 1,2 кВ с вакуумным контактором 160А

160A'lik vakum kontaktörlü alçak gerilim motor yol verici 1,2kV





Specjalne wyłączniki do przenośników taśmowych i sterowania
Special switchgear for conveyor systems and control
Специальный пускатель для конвейерных лент и управления
Konveyör sistemleri ve kontrol için özel devre kesici



Zasilacz 20V/1A „ib“ lub 12V/1,5A „ib“
Power supply 20V/1A „ib“ or 12V/1,5A „ib“
Источник питания 20V/1A „ib“ или 12V/1,5A „ib“
20V/1A „ib“ veya 12V/1,5A „ib“ Güç kaynağı



Przenośny wyłącznik stycznikowy 35 kg niskiego napięcia 160A
Portable low voltage motor starter 160A 35 kg
Переносной малогабаритный пускатель 35 кг с вакуумным контактором 160A
Taşınabilir alçak gerilim motor yol verici 160 A 35 kg




Zasilacz 20V/1A „ia“ lub 12V/1,5A „ia“
Power supply 20V/1A „ia“ or 12V/1,5A „ia“
Источник питания 20V/1A „ia“ или 12V/1,5A „ia“
20V/1A „ia“ veya 12V/1,5A „ia“ Güç kaynağı



Specjalne wyłączniki do zdalnie sterowanych podestów roboczych
Special switchgear for remote-controlled working platform
Специальный пускатель для дистанционно управляемых рабочих платформ
Uzaktan kumandalı çalışma platformları için özel şalt cihazı




Urządzenie głośnomówiące ścienne z funkcją bezpośredniego połączenia oraz wyłącznikiem awaryjnym
Longwall intercom system with direct dial function and emergency switch off
Система громкоговорящей связи с прямым набором и аварийным выключателем для лавы
Direkt çevirme fonksiyonlu ve acil durum kapama anahtarlı interkom sistemi



Specjalny wyłącznik do podestów roboczych
Special switchgear for working platforms
Специальный пускатель для рабочих платформ
Çalışma platformları için özel şalt cihazı



System głośnomówiący z tłumieniem szumów tła
Broadcasting with sidetone suppression
Система громкоговорящей связи с подавлением побочных шумов
yan sesleri bastıran diafon sistemi



Stacja kompaktowa 1,2 kV zasilająca kombajn ściany wyposażoną w dwa styczniki próżniowe 630 A
Compact station 1,2kV equipped with 2 vacuum contactors 630 A for supply of longwall shearer
Компактная станция 1,2 кВ с 2-мя вакуумными контакторами по 630А для питания комбайна
Uzun ayak kesicisini beslemek için 630A'lık 2 adet vakum kontaktör ile teçhiz edilmiş 1,2 kV kompakt istasyon



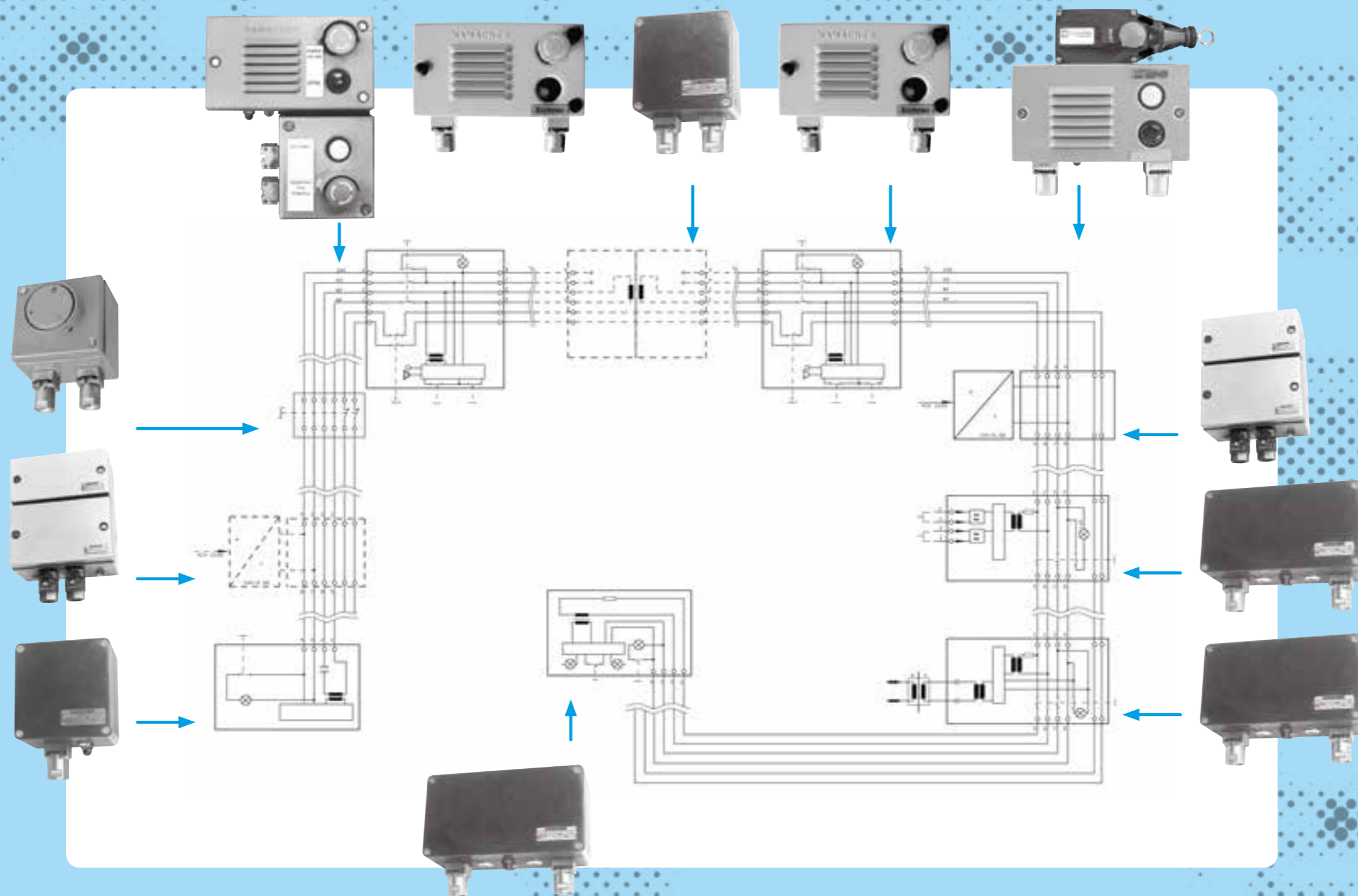
Urządzenie głośnomówiące chodnikowe z funkcją bezpośredniego połączenia oraz wyłącznikiem awaryjnym
Roadway intercom system with direct dial function and emergency switch off
Система громкоговорящей связи для штрека с прямым набором и аварийным выключателем
Direkt çevirme fonksiyonlu ve acil durum kapama anahtarlı galeri interkom sistemi



Wyłącznik stycznikowy 1,2 kV 400 A
Low voltage motor starter with one vacuum contactor 400 A
Малогабаритный пускатель 1,2 кВ с вакуумным контактором 400 А
400 A'lık vakum kontaktörlü alçak gerilim motor yol verici



System komunikacji głosowej z wyłącznikiem linkowym
broadcasting with emergency stop system (pull switch)
Система громкоговорящей связи с тросовым аварийным выключателем
Acil durdurma sistemli uzun ayak diafon sistemi (ipli çekme şalteri)





Wyłącznik linkowy z wbudowanym przyciskiem awaryjnym

Pull switch with integrated emergency stop system

Тросовой аварийный выключатель

Entegre acil durdurma sistemli ipli çekme şalter



Systemy sterowania i wizualizacji

Indications and control panels

Устройства визуализации и пульта управления

Gösterge ve kontrol panelleri



System wyłączenia awaryjnego

Energy stop system

Система аварийного отключения

Acil durdurma sistemi



IPC z wyświetlaczem

IPC with display

IPC с дисплеем

Ekranlı IPC



Mały pulpit sterowniczy z dwoma obwodami wyłączenia awaryjnego

Small control panel with two emergency stop circuits

Маленький пульт упр-я с двумя аварийными выключателями

2 adet acil durma devreli küçük kontrol paneli



IPC z transmisją danych

IPC with data transmission

IPC с передачей данных

Veri aktarmalı IPC

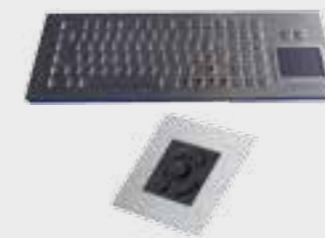


Iskrobezpieczny pulpit sterowniczy

Intrinsically safe control panels

Искробезопасный пульт управления

Kendinden emniyetli kontrol paneli



Klawiatura

Keyboard

Клавиатура

Klavye

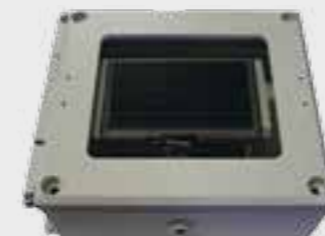


Iskrobezpieczny pulpit sterowniczy

Intrinsically safe control panel

Искробезопасный пульт управления

Kendinden emniyetli kontrol paneli



Wyświetlacz max. 10,2" opcjonalnie z ekranem dotykowym

Display max. 10,2" optionally with touch screen

макс. 10,2-дюймовый дисплей, с сенсорным экраном на выбор

max. 10,2" gösterge, isteğe bağlı olarak dokunmatik ekranlı



Centrala sterownicza z IPC

Control centre with IPC

Центральный пульт управления с IPC

IPC'li kontrol merkezi




Wyświetlacz max. 24" opcjonalnie z ekranem dotykowym


Display max. 24" optionally with touch screen

Дисплей макс. 24" опционально с сенсорным экраном


max. 24" gösterge, isteğe bağlı olarak dokunmatik ekranlı

	<p>Sygnalizator błyskowy w różnych kolorach</p> <p>Blinker lamp in various colours</p> <p>Сигнальные лампы разного цвета</p> <p>Farklı renklerde flaşörler</p>		<p>Lampa ściannowa 1600 lm</p> <p>Longwall light 1600 lm</p> <p>Лавный светильник 1600 lm</p> <p>1600 lm Uzun ayak lambası</p>
	<p>Iskrobezpieczny sygnalizator błyskowy</p> <p>Intrinsically safe blinker lamp</p> <p>Искробезопасная светосигнальная лампа</p> <p>Kendinden emniyetli flaşör</p>		<p>Lampa ściannowa 2700 lm</p> <p>Longwall light 2700 lm</p> <p>Лавный светильник 2700 lm</p> <p>2700 lm Uzun ayak lambası</p>
	<p>Reflektor o wysokiej wydajności ze źródłem światła w technologii LED lub halogenowym 7300 lm</p> <p>Spotlight with LED or halogen technology 7300 lm</p> <p>Прожектор галогеновый или светодиодный 7300 lm</p> <p>LED veya halojen teknolojisi, yüksek performanslı projektör 7300 lm</p>		<p>Lampa ściannowa 3600 lm</p> <p>Longwall light 3600 lm</p> <p>Светильник рудничный 3600 lm</p> <p>3600 lm uzun ayak lambası</p>
	<p>Reflektor o wysokiej wydajności ze źródłem światła w technologii LED lub halogenowym</p> <p>Spotlight with LED or halogen technology</p> <p>Прожектор галогеновый или светодиодный</p> <p>LED veya halojen teknolojisi, yüksek performanslı projektör</p>		<p>Lampa ściannowa z wyłącznikiem awaryjnym 2400 lm LED</p> <p>Longwall light with emergency-stop-system 2400 lm LED</p> <p>Светильник с интегрированным аварийным выключателем 2400 lm или LED</p> <p>Acil durdurma sistemli uzun ayak lambası 2400 lm LED</p>
	<p>Kamera z możliwością czyszczenia obiektywu</p> <p>Video surveillance with cleaning system</p> <p>Камера с устройством для чистки объектива</p> <p>Cam temizlemeli sistem kamerası</p>		<p>Lampa ściannowa 3200 lm</p> <p>Longwall light 3200 lm</p> <p>Лавный светильник 3200 lm</p> <p>3200 lm Uzun ayak lambası</p>
	<p>Kamera</p> <p>Video surveillance</p> <p>Камера видеонаблюдения</p> <p>sistem kamerası</p>		<p>Lampa ściannowa 3600 lm</p> <p>Longwall light 3600 lm</p> <p>Лавный светильник 3600 lm</p> <p>3600 lm Uzun ayak lambası</p>


	Lampa 24x LED
	24x LED light
	Светодиодный светильник 24x LED
	24x LED Lamba

	Stanowisko kontroli przekaźników zabezpieczających
	Test bench for monitoring devices
	Проверочный стенд для проверки блоков защит
	İzleme cihazları için test standı


	Lampa o wysokiej wydajności wykonana w technologii High Power 100 W, 7000 lm LED
	High power lamp, 100 W 7000 lm LED
	Мощная лампа 100 Вт 7000 лм LED
	Yüksek güç lambası, 100W 7000 Lm LED

	Lampa ściannowa 2700 lm
	Longwall light 2700 lm
	Лавный светильник 2700 lm
	2700 lm Uzun ayak lambası


	Oprawa świetlówkowa 56 W, 5600 lm LED
	Linear luminaries 56W, 5600 lm LED
	Светильник рудничный 56W, 5600 lm или LED
	56W, 5600 lm Tüp aydınlatma armatürleri LED


	Uniwersalny przyrząd pomiarowy 7,2kV
	Multifunctional measuring device up to 7,2 kV
	Универсальный измерительный прибор до 7,2 кВ
	7,2 kV'ye kadar çok fonksiyonlu ölçüm cihazı, ısı/akım/Ω


	Lampa ściannowa energooszczędna 6 x 15W LED
	Energy-saving longwall light LED
	Энергосберегающий светильник 6 x15 W или LED
	Enerji tasarruflu uzun ayak lambası LED

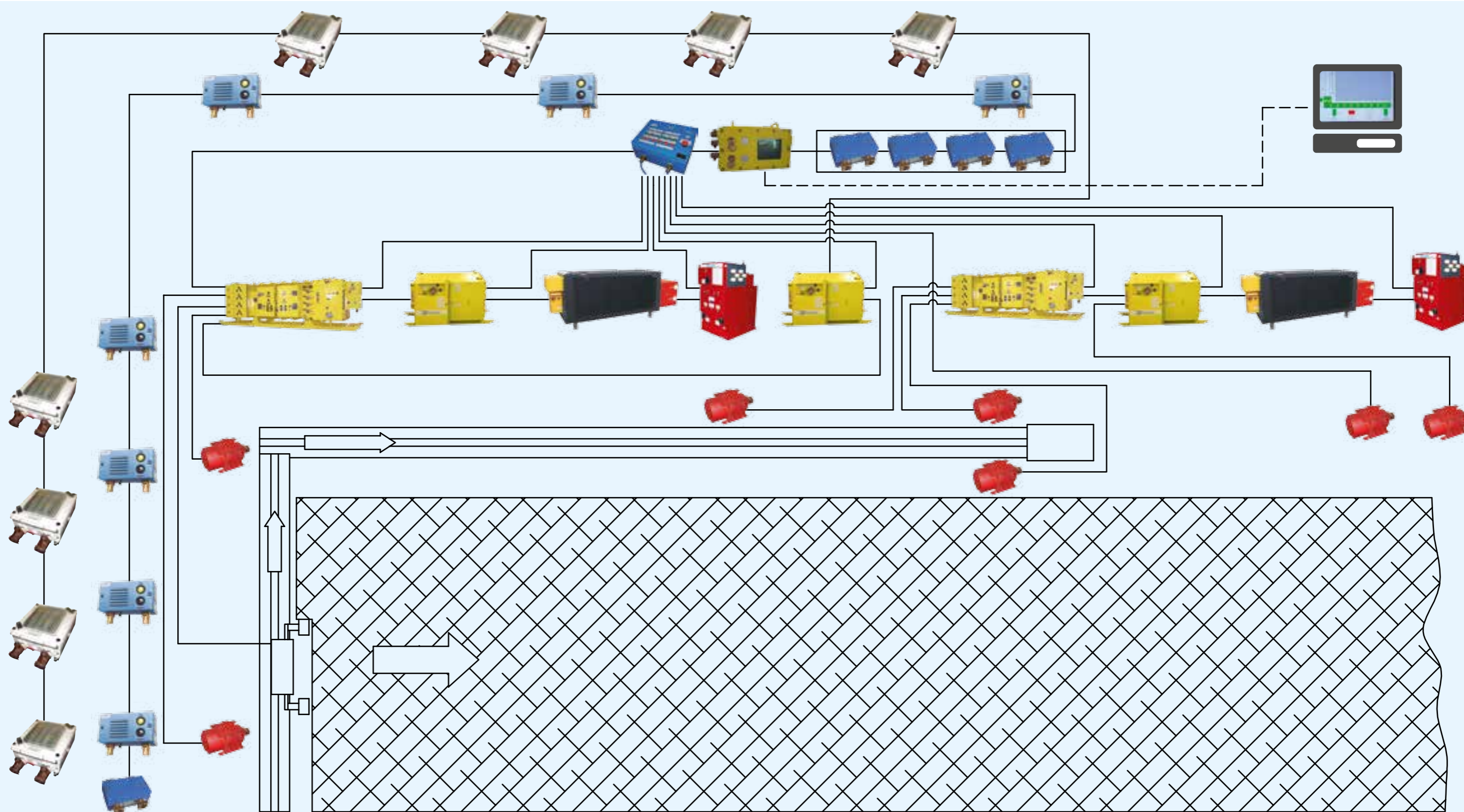
	Złącza wtykowe do kabli i przewodów 63A/230V; 130A/1,2kV; 400A/1,2kV
	Cable connection system with automatic switch-off 130A/1,2kV 63A/230V; 130A/1,2kV; 400A/1,2kV
	Штекерное соединение с автоматическим выключателем 63A/230В, 130А/1,2кВ, 400А/1,2кВ
	Otomatik kapatmalı 63A/230V, 130 A/1,2 kV, 400A/1,2kV kablo bağlantı sistemi

	Lampa z sygnalizatorem błyskowym LED
	Light with blinker lamp LED
	Светосигнальная лампа или LED
	Flaşörlü lamba LED

	Wpusty wtykowe do kabli
	Cable gland
	Быстроразъемное кабельное соединение
	Kablo rakoru

	Lampa chodnikowa 2 x 9 W
	Roadway light 2 x 9W
	Светильник штрековый 2 x 9 W
	2 x 9 W ana galeri lambası

	Przycisk kontrolny i sterujący
	Attachable test switch and control switch
	Выключатель цепи управления и проверочный выключатель
	Eklenebilir denetim ve kontrol şalteri



Schemat wyposażenia ściany i chodnika

Longwall and roadway overview

Схема лавы и штрека

Kavlak ve yol özeti



Skrzynka rozdzielcza Ex d
Distribution box Ex d
Распределительная коробка Ex d
Dağıtım kutusu Ex d



Skrzynka rozdzielcza Ex d
Distribution box Ex d
Распределительная коробка Ex d
Dağıtım kutusu Ex d



Skrzynka rozdzielcza Ex i
Distribution box Ex i
Распределительная коробка Ex i
Dağıtım kutusu Ex i



Zasilacz bateryjny z wbudowaną baterią w wykonaniu M1 i M2
Battery power supply with batteries M1 and M2
Батарейный источник питания с аккумуляторами M1 и M2
M1 ve M2 bataryalı batarya güç kaynağı



Skrzynka rozdzielcza Ex i
Distribution box Ex i
Распределительная коробка Ex i
Dağıtım kutusu Ex i



Skrzynka rozdzielcza Ex d
Distribution box Ex d
Распределительная коробка Ex d
Dağıtım kutusu Ex d



IPxx

Transformator w obudowie IP65 z wyłącznikiem
Transformer with enclosure IP65 with switchgear
Трансформатор с пусковым устр-вом в исполнении IP65
IP 65 muhafazalı transformatör



IPxx

Specjalny przeznaczony dla górnictwa wyłącznik w obudowie IP54 wyposażony w 4 styczniki 160 A
Special mining engineerd IP54 switchgear equipped with 4 vacuum contactors 160A
Специальный пускатель с 4-мя контакторами 160А и степенью защиты оболочки IP54
160A'lık 4 adet vakum kontaktör ile donatılmış özel maden mühendisliği IP54 şalt cihazı



IPxx

Specjalny przeznaczony dla górnictwa wyłącznik w obudowie IP54 wyposażony w 2 styczniki 400 A
Special mining engineerd IP54 switchgear equipped with 2 vacuum contactors 400 A
Специальный пускатель с 2-мя контакторами 400 А или 4 вак. контакторами 160А и степенью защиты оболочки IP54
400 A'lık 2adet vakum kontaktör ile donatılmış özel maden mühendisliği IP54 şalt cihazı



Rozdzielnica średniego napięcia
Middle voltage switchgear
Распределительные устройства среднего напр-я
orta gerilim şalt cihazı

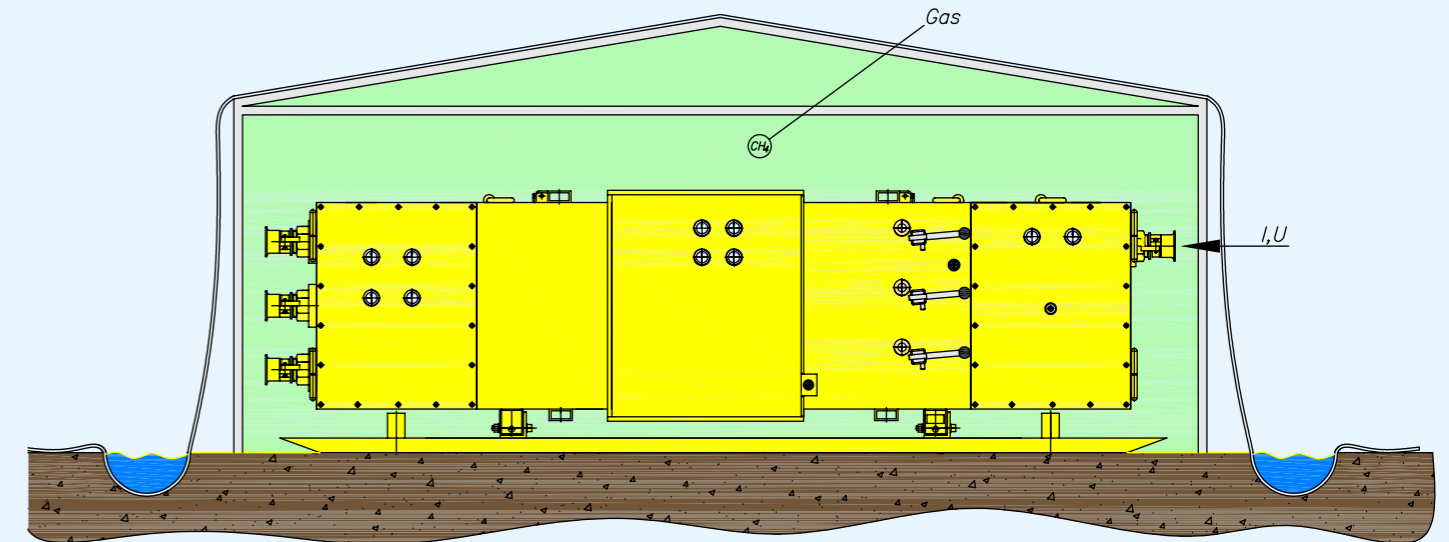


Rozdzielnica niskiego napięcia w wykonaniu MMC (motor control centre)
Low voltage switchgear in MMC design (motor control centre)
Распределительные устройства низкого напр-я в варианте MMC (motor control centre)
MMC (motor kontrol merkezi) şeklinde alçak gerilim şalt cihazı



Rozdzielnica niskiego napięcia
Low voltage switchgear
Распределительные устройства низкого напр-я
Alçak gerilim şalt cihazı

	<p>Przełączniki zabezpieczające i sterownicze</p> <p>Monitoring and control relays</p> <p>Реле контроля и наблюдения</p> <p>İzleme ve kontrol röleleri</p>
	<p>Cyfrowe zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe</p> <p>Digital short circuit and over current monitoring relay</p> <p>Цифровой блок контроля с дистанционным управлением</p> <p>Dijital kısa devre ve aşırı akım izleme rölesi</p>
	<p>Cyfrowe zabezpieczenie z możliwością zdalnego sterowania i transmisji danych</p> <p>Digital monitoring device with remote control and data transmission</p> <p>Цифровое реле защиты с дистанционным управлением и передачей данных</p> <p>Uzaktan kumanda ve veri iletimli dijital izleme cihazı</p>
	<p>Multifunkcyjne zabezpieczenie cyfrowe</p> <p>Multifunctional digital monitoring device</p> <p>Мультифункциональное реле защиты</p> <p>Çok fonksiyonlu dijital izleme cihazı</p>
	<p>Separator w wykonaniu ia</p> <p>Coupling link ia</p> <p>Блок сепарации искробезопасных и искроопасных цепей управления «ia»</p> <p>Bağlantı hattı ia</p>
	<p>Awaryjny przełącznik separujący Ex ia/d</p> <p>Emergency coupling relay Ex ia/d</p> <p>Реле аварийного отключения Ex d, „ia“</p> <p>Acil bağlama rölesi Ex ia/d</p>

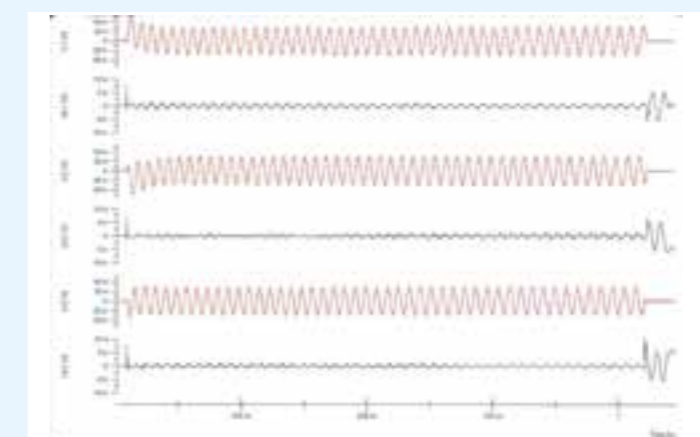


Zabudowa do testów z łukiem elektrycznym do 66 kA

Test setup for arcing fault test with up to 66 kA

Испытание на дуговой разряд током до 66 кА

66 kA'e kadar ark arıza testi için test düzeneği



Analiza i ocena testu w warunkach wystąpieniach łuku elektrycznego

Evaluation of an arcing fault test

Анализ испытания на дуговой разряд

Bir ark arıza testinin değerlendirilmesi

Rozdzielnice IPxx. Pełna paleta wyrobów.

Wszystkie wyroby Hamacher Group z ochroną przeciwwybuchową są dostępne także w wykonaniu przemysłowym w odpowiedniej dla górnictwa obudowie o wzmocnionej konstrukcji do stosowania w przestrzeniach roboczych do IP67, w których nie występuje niebezpieczeństwo wybuchowe!

Switchgear IP xx. The entire range.

The entire ex-proof product range is also available as non ex-proof version, but with the same mechanical strength and mine-compliant construction as the ex-proof items.

Продукция в нормальном рудничном исполнении IPxx.

Вся Ex (PB)-продукция фирмы Хамахер имеется также в нормальном рудничном исполнении для применения во взрывобезопасной рабочей среде, класс защиты оболочки до IP67.

Devre kesiciler IPxx. Tüm ürünler.

Tüm Hamacher Ex ürünleri madencilğe uygun, mekanik olarak dayanıklı versiyonları şeklinde patlama tehlikesi olmayan çalışma alanlarında kullanılmak üzere IP 67'ye kadar bulunmaktadır!
Genel bakış.

Hamacher Group. Serwis: kompleksowe i jasne rozwiązania.

Przeprowadzamy:

- serwis na miejscu
 - naprawy
 - badania
 - czyszczenie
 - przeglądy
- modernizacje/przeróbki

Zasady leżące u podstaw naszych usług serwisowych to:

- postawienie do dyspozycji niewielkiej, ale wysoko wykwalifikowanej grupy serwisowej
- każdorazowo szkolenie personelu klienta
- natychmiastowe wsparcie w przypadku awarii pod czynnym całodobowo telefonem serwisowym przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę
- precyzyjnie planowany i korzystny cenowo magazyn konsygnacyjny
- przyrządy pomiarowe i kontrolne spełniające najnowsze standardy techniczne

Hamacher Group. The Service: Complete and with a clear concept.

We do:

- on site:
 - repair works
 - overhauls
 - tests
 - cleaning
- reconstruction and modernization

This service is based in general on the following concept:

- providing a small but high qualified service-team is needed
- product training for customer's staff
- an additional immediate support – in the case of emergency – via 24 h telephone support is established
- well organized and efficient, compact spare parts warehouse
- last but not least, the high-end test and measurement equipment, according to the latest technical standards

Хамахер Группа. Сервис: Широкий спектр с четким концептом.

Мы проводим:

- на месте:
 - ремонт
 - контроль
 - чистку
 - проверку
- модернизацию/реконструкцию оборудования

Основным принципом нашего сервисного концепта является:

- наличие сервисной группы в небольшом составе, но преимущественно из высококвалифицированных специалистов
- Обучение сотрудников наших клиентов в Германии!
- экстренная служба поддержки в случае аварии, консультации по телефону круглосуточно, в случае необходимости выезд сервисной группы на место происшествия;
- наличие необходимых запасных частей на складе;
- наличие проверочно-измерительной аппаратуры, соответствующей новейшим требованиям техники

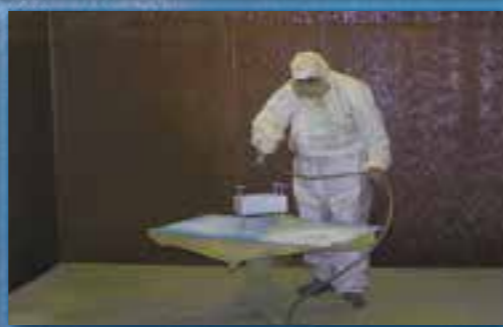
Hamacher Group. Servis hizmetleri: Geniş kapsamlı ve net bir konsept.

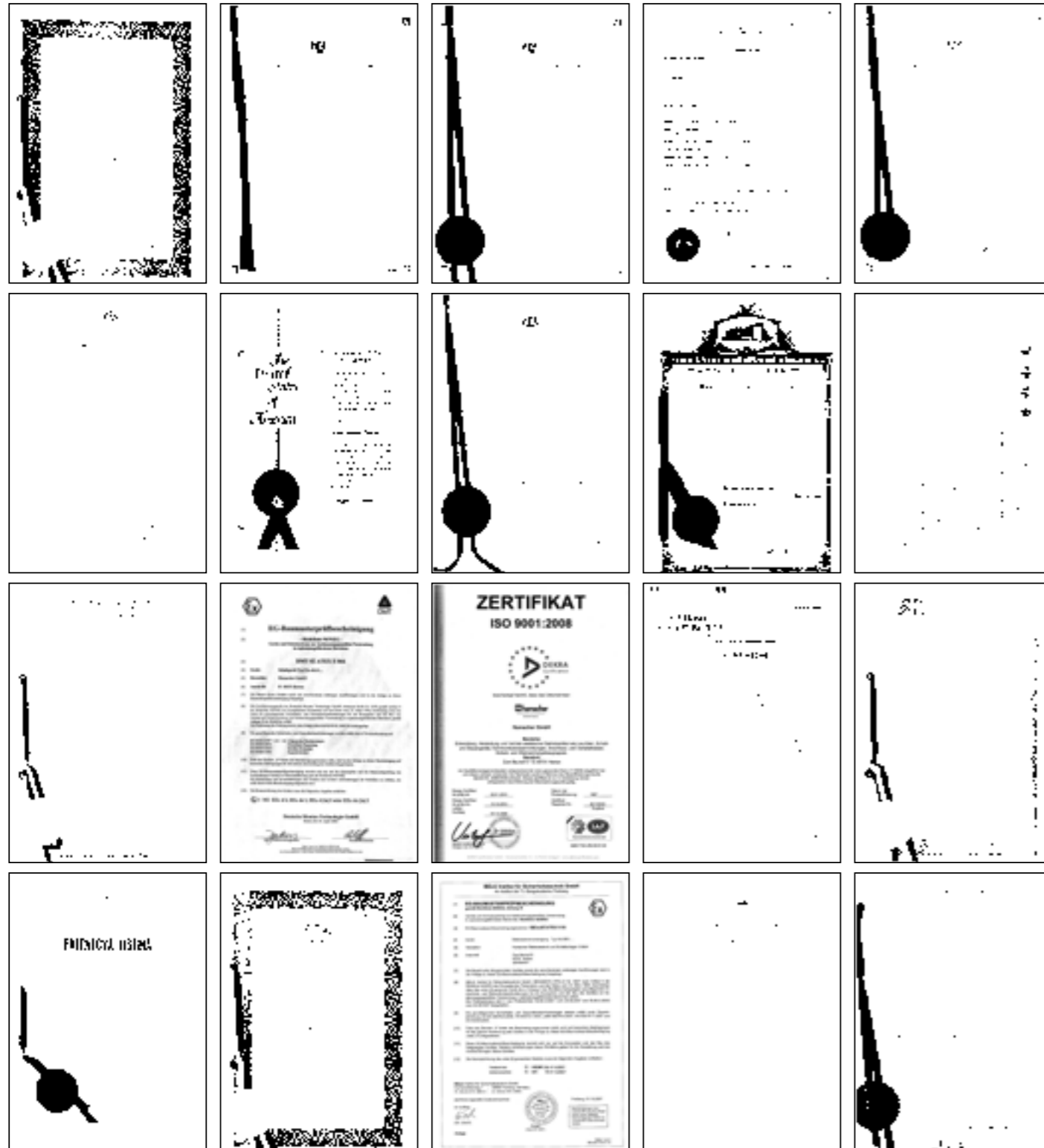
Verdiğimiz hizmetler:

- Yerde:
 - tamiratlar
 - denetim
 - temizlik
 - kontroller
- Modernizasyon ve değişiklikler

Bu hizmetleri sunarken temel prensibimiz:

- kaliteli ürünler (ve uygun fiyatlar)
- mümkün olduğunca az sayıda fakat konusunda uzman olan personelden oluşan servis ekibinin sunulması
- müşterilerimizin personeline eğitim veriyoruz, hem de Almanya'da
- ayrıca acil durumlarda 24 saat hizmet veren telefon servisimiz kalifiye elemanlar vasıtasıyla anında yardımcı olur ve akabinde gerekirse servis ekibimiz yerinde hizmet verir
- planlı bir şekilde ve toplamda düşük masrafla yönetilen yedek parça deposu
- en son teknolojiye göre düzenlenmiş ölçüm ve denetim tertibatları





Hamacher Group. Adresy: zakłady, przedstawicielstwa serwisowe, firmy partnerskie.

Hamacher Group. Plants: sales and service offices, partners.

Хамахер Группа. Сервис: Широкий спектр с четким концептом.

Patlamaya karşı koruma Ex. A'dan Z'ye kadar.

• Niemcy • Germany • Германия
• Almanyaya

Hamacher Elektrotechnik und
Schaltanlagen GmbH
Zum Bauhof 8
D-45701 Herten
Phone: +49 2366 / 9588-10
Fax: +49 2366 / 9588-11
E-Mail: info@hamacher-group.com
www.hamacher-group.com

• Turcja • Turkey • Турция • Türkiye

ERKOM
Alinteri Bulvari, 17. Cadde, No:29/E
06370 Ostim-Ankara
Mustafa Filiz
Sales Engineer
Phone: +90 312 354 9300/154
Mobile: +90 533 225 7945
Fax: +90 312 354 9310
Email: mustafa@erkom.com.tr

• Polska • Poland • Польша • Polonya

Hamacher Elektrotechnika i
Rozdzielnice Sp. z o.o.
Ul. Towarowa 10
PI-43-100 Tychy
Phone: +48 32 / 217 37-12
Fax: +4832 / 217 32 61
E-Mail: info@hamacher-elektrotechnika.com
www.hamacher-group.com

• Włochy • Italy • Италия • Italya

Comer srl
Via Valverde, 14
09016 Iglesias (CA)
Paolo Musso
Tel : +39078131473
Fax : +39078130120
Mail : info@comer-group.it
Mail: paolo.musso@comer-group.it

• Rosja • Russia • Россия • Rusya

ООО «Хамахер-Электротехника»
Kujbesheva 17/4a
654027 Novokusnezk
phone/fax: +7 3843 / 391104
mobile: +7 923 602 22 21
E-Mail: rossia@hamacher-group.com
www.hamacher-group.com

• Słowenia/Bosnia • Slovenia
• Словения/Босния • Slovenya/Bosna

SIMING Mining construction d.o.o.
Obrezji 7D,
SI-8261 Jesenice na Dolenjskem
Marco Vijanovic
Tel.: +386 (0) 7 4957 660
Fax: +386 (0) 7 4957 662
Mobile: +386 (0) 41 735 725
Email: marco.siming@siol.com

Hamacher Elektrotechnika:
Postęp i bezpieczeństwo. Koszty na miarę.

Hamacher Electrical Engineering:
Innovation and safety. Cost-effectively.

Хамахер Электротехника:
Прогресс и надежность.
Расходы по мере необходимости.

Hamacher Elektrotechnik:
Modern ve güvenli. Düşük masraflı.



info@hamacher-group.com
www.hamacher-group.com