



elcon megarad

collegiamo l'energia



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Схема

- История
- Предприятия
- Лаборатории
- Продукты
- Сертификаты
- Клиенты



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# История

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

## История (1/4): Компания была основана в 1981



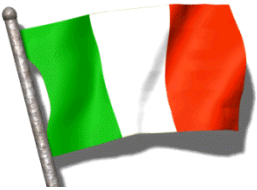
**power cable**  
accessories



Компания Elcon Megarad была основана в начале восьмидесятых, в результате объединения двух дочерних компаний: **Elcon** и **Megarad**, специализирующиеся в области силовой кабельной арматуры по всему миру.

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

История (2/4) Elcon Megarad: итальянская компания,  
принадлежащая Семейной Компании



**De Matteis Costruzioni S.p.a.**



**Ежегодный товароборот = 180 M\$**

AGROALIMENTARE SpA

**DeMatteis**

**BARONIA**

Anima e Sapore

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

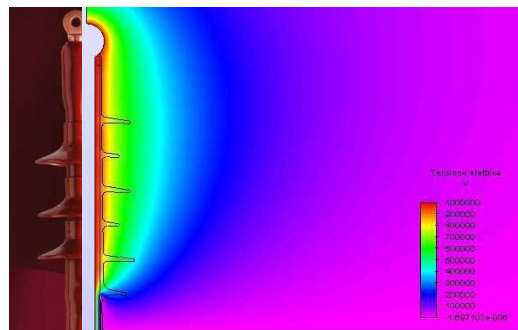
## История (3/4): Собственный дизайн, рецепты, решения



**power cable**  
accessories

  
elcon megarad

НИОКР материалов и  
компонентов



Дизайн и FEM  
моделирование силовой  
кабельной арматуры

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

История (4/4) - Elcon Megarad : специалисты в области  
Силовой Кабельной Арматуры и Компонентов



**Более 30 лет опыта работы** в проектировании пользовательских решений для удовлетворения потребностей рынка



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

Предприятия

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY



**Расположение: 100% продукции  
производится на территории Италии**



**power cable  
accessories**



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

## Предприятия (1/5)

- НИОКР и дизайн Технического отдела
- Характеристики материалов и тестирование HV
- 2 производственных завода, расположенных в Италии, общей площадью 30,000 кв.м.
- Полный цикл производства:
  - Компаундирование, Экструзия,
  - Экспансия, Формовка,
  - Сборка, Упаковка

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Предприятия (2/5): Термоусадочные компоненты

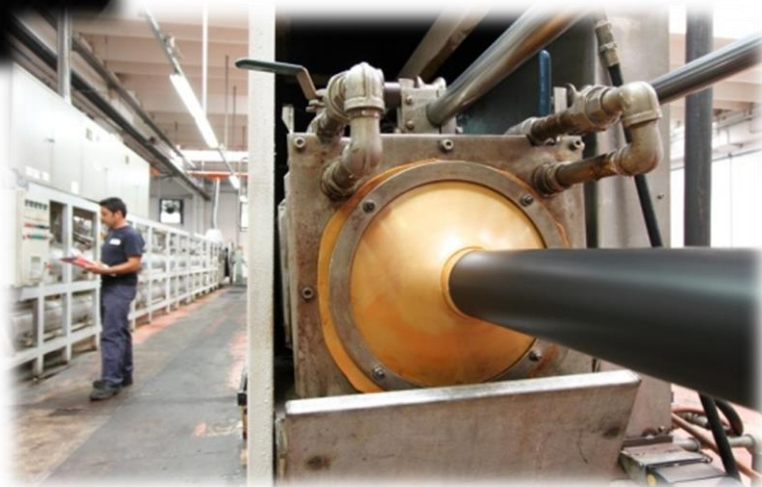
## Компаундирование, Экструзия, Экспансия



Компоненты для термоусадки:

- Компаундирование
- Экструзия
- Сшивание
- Экспансия
- Маркировка и разрезание

Собственное  
производство  
мастики и смолы



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

## Предприятия (3/5): Формовка



4 формовочные  
машины

**power cable**  
accessories

  
elcon megarad

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Предприятия (4/5): Компоненты для холодной усадки



Производство  
компонентов для  
холодной усадки



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Предприятия (5/5): Сборка



Автоматические сборочные конвейеры

power cable accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Лаборатории

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Лаборатории (1/3): Физическая и химическая лаборатории

## Химическая лаборатория:

Газовая хроматография  
Калориметрия  
Термогравитометр  
Анализ криостатирования

## Физическая лаборатория:

Испытания на растяжение и прочность  
Испытания на предельное удлинение  
Торсионные испытания  
Ударные испытания  
Испытания на абразивное стирание  
Испытания на огнестойкость  
Пилинг испытания



Контроль качества:  
Установленные испытания для каждого соединения партии  
Онлайн контроль  
Анализ после обработки

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

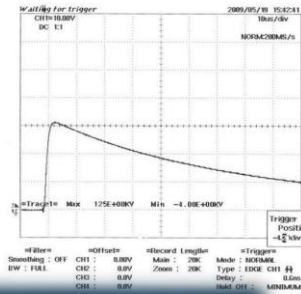


# Лаборатории (2/3): HV Лаборатория

- **V.I.L.** Испытание (вплоть до 400 kV)



- **Выдерживаемое** напряжение (вплоть до 300 kV)



- Испытание измерением частичных разрядов



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Лаборатории (3/3): HV Лаборатория

- Испытания термоциклов



- LV и HV отслеживающие  
испытания



- Испытание  
на устаревание



- Испытания на влажность и соляной  
туман

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Продукты

**power cable**  
accessories



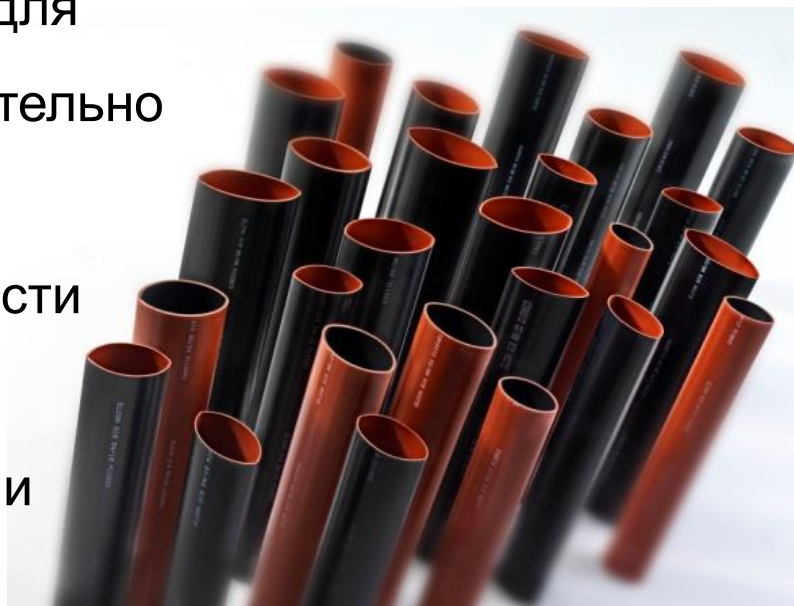
WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Продукты

Полный диапазон **Силовой Кабельной Арматуры** и

**Компонентов:**

- LV кабельная арматура (смолы, термоусадочные компоненты, гель)
- MV кабельная арматуры (смолы, термоусадочные компоненты и компоненты для холодной усадки, предварительно формованные)
- Втулки и формованные части
- Мастики, смолы, ленты
- Решение для герметизации канала
- Установочные инструменты



**power cable  
accessories**

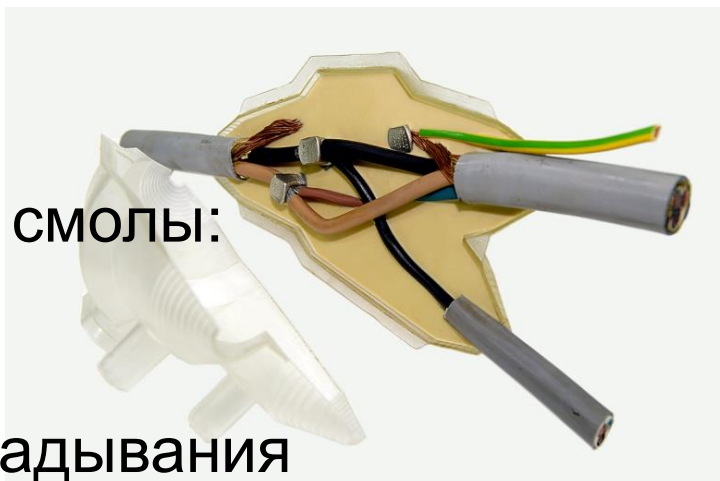


WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

## LV Изоляция из литой смолы: ELCOBLOK-01

LV изоляция из литой смолы:

- без лент
- без теплового прикладывания
- без специальных инструментов
- применяется для различных кабельных лент (размер и количество ядер)



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# LV Соединительные муфты: ELCOGEL



**power cable**  
accessories



LV гелевые соединительные муфты:

- **простая установка**
- **быстрый доступ к коробке (snap-to-close box)**
- **повторно входные пластиковые коробки**
- **очищенное приложение (без смолы)**

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Инъекционные смолы для соединительных муфт: ELCOBLOK



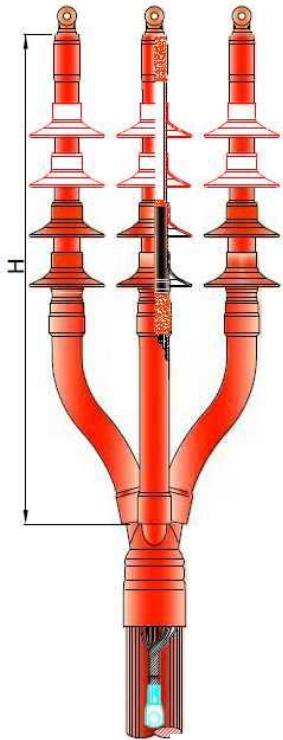
- MV приложения
- Высокий диэлектрик
- Эффективная герметизация
- Внешняя механическая защита

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Термоусадочные соединительные и концевые муфты ELCOTERM



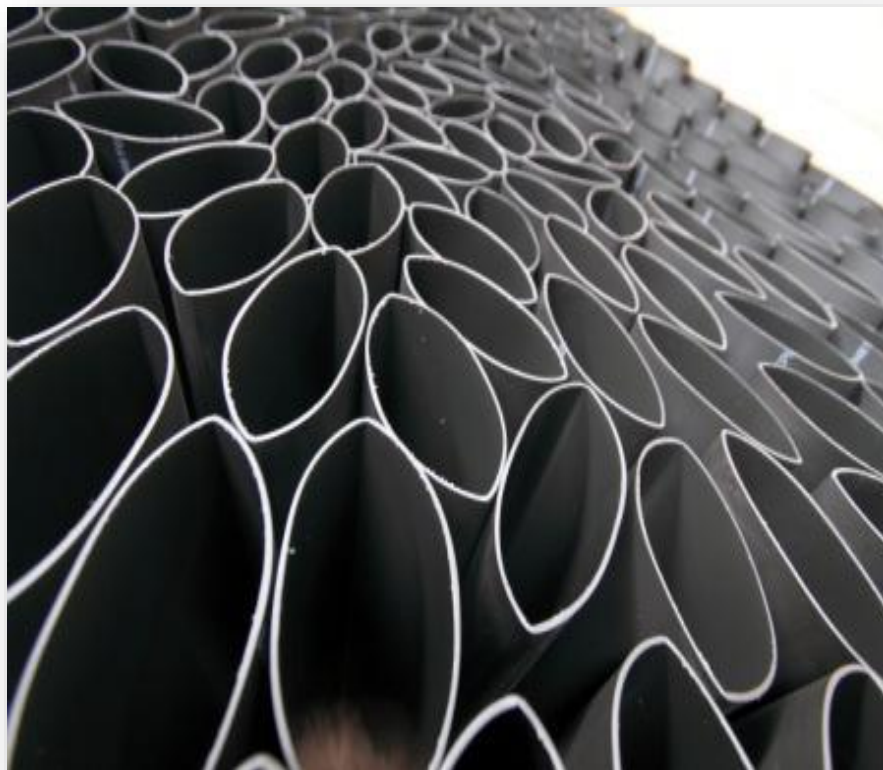
**power cable  
accessories**

  
**elcon megarad**

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY



# Термоусадочные компоненты: Трубы и формы



**power cable**  
accessories



  
elcon megarad



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY



# Соединительные муфты холодной усадки

## Срачиваемый корпус:

Двухслойный, высоко эластичный силиконовый резиновый корпус, обеспечивающий электрическую изоляцию посредством сжатого интерфейсного кабеля без воздушных промежутков.



**power cable**  
accessories

## Кабельные металлические заслоны для соединения:

Трубчатая медная сетка и постоянная силовая пружина



  
elcon megarad

## Внешняя оболочка:

Высокий, механический, устойчивый корпус, обеспечивающий общую механическую защиту и водонепроницаемость

**Предварительно  
собранные на  
спирали**

## Доступны другие опции: гибридные решения

Термоусадочная труба или смола для внешней защиты доступны по запросу

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Установка муфт холодной усадки



## Приложения

- Подходит для одножильного и трехжильного кабелей с любым типом механического заслона.
- Доступна для кабелей размеров от 25 до 400 мм<sup>2</sup> и напряжением от 12 кВ до 36 кВ.
- Доступна как для прямоточных, так и для переходных соединительных муфт
- 

**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

## Установка

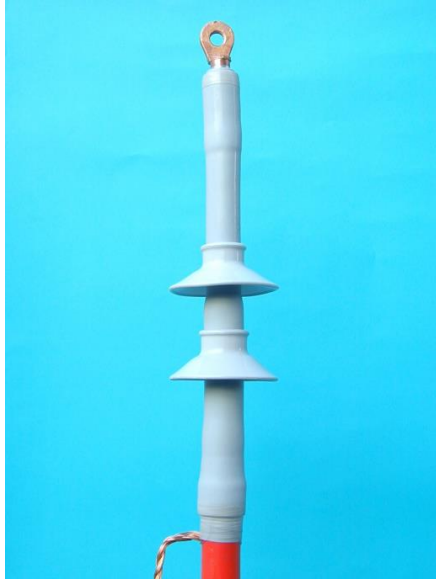
- Сращиваемый корпус и внешняя защита легко устанавливаются, если потянуть за спираль:

**пламя и другие специальные инструменты не**

**требуются**

- Соединительные муфты ECOLD могут быть установлены с механическими или гофрированными соединителями

# Концевые муфты **холодной усадки**



- Высоко эластичный анти-отслеживающий силиконовый изолятор и юбки предварительно загружены на заводе на спирали: **пламя и другие специальные инструменты не требуют установки.**

- Доступны для внутренней и внешней установки и чрезвычайно загрязненных внутренних приложений.

- Доступны для одножильного и трехжильного кабелей с любым типом металлической заслонки.

- Доступны для кабелей любых размеров и напряжением от 12 до 36 кВ.



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# **ВСЕ-В-ОДНОМ** Соединительные муфты холодной усадки



Компактный и короткий корпус со **всеми компонентами** (контролирующий напряжение, изоляционный, полупроводниковый, с металлической и внешней защитой) предварительно собранный **на одну съемную опору**, которая позволяет быстро и легко устанавливать соединительную муфту. **Использование спаянных или других устройств для соединения механической защиты не требуется.**



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

## Другие продукты



**ELCOSPINA:** Вставные  
окончания для соединений  
кабелей до прибора  
управления и  
трансформаторов



**SEALRAD:**  
Система герметизации  
каналов (запатентованная)  
во избежание воды,  
влажности или  
проникновения газа

**power cable  
accessories**



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

**Доступны многие другие продукты: просто свяжитесь с  
нашим отделением**

# Службы

- Послепродажная поддержка
- Локальные установки
- Тренинг:
  - ✓ Полевой тренинг
  - ✓ Тренинг на заводе
- Анализ повреждений



**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Сертификаты



Соединительные и концевые типы муфт протестированы в независимых лабораториях, таких как KEMA, CESI, IPH, VEIKI, SATS и другие.

**SATS** Page 1 of 30 Ref: 06-EGE

**REPORT OF PERFORMANCE No. 06-EGE**

**Client** Elcon Megarad 83030 Arcella (Avellino) - Italia

**Test object** Two test lines were installed on a 3x3

**Designation** Indoor terminations of type Ecoderm GLS-12

**Manufacturers** Accessories: Elcon Cable: Nexans S

**Ratings assigned by the manufacturer** U<sub>m</sub> = 12 kV, U =

**Tests performed** DC voltage dry w AC voltage dry w AC voltage wet w Partial Discharge Impulse voltage I Load cycling and cycles in air and immersion, 10 cy Partial Discharge Partial Discharge Impulse voltage I AC voltage dry w Thermal short on Impulse voltage I AC voltage dry w Examination

**Standards** CENELEC HD 6

**Testing station** SINTEF Energy I

**Date of tests** 2006-08-16 to 20

**Test results** The accessories

**The documents forming this report** Title page and 15

Trondheim 2006-11-22

**CESI** **ISTMES** **IPH** **FGH**

CESI S.p.A.  
Via Rubettino 54  
I-20134 Milano - Italy  
Tel. +39 02 21251  
Fax: +39 02 21255440  
e-mail: info@cesi.it  
www.cesi.it

Capitale sociale € 8.550.000  
interamente versato

C.F. e numero iscrizione  
Reg. Imprese di Milano  
00793580150

P.I. IT00793580150  
N. R.E.A. 429222

**CERTIFICATE**

**No. B3000470**

**Type Conformity Certificate  
in accordance with  
CENELEC HD 629.1 S2 (2006-02)  
CENELEC HD 629.1 S2/A1 (2008-09)**

**Applicant** **ELCON MEGARAD S.p.A.**  
**Via Nazionale, 110 – Arcella (Avellino) – Italy**

**Certified product** **Heat shrinkable straight joint for single core extruded power cables**

**Designation** **ECODERM GLS 2681B**

**KEMA**

98470729-HVL 96-1103  
ELCON s.r.l.  
Via Vago Romano  
Nucleo Industriale  
83030 Arcella (AV)  
Italy

order no. 160/99

Humidity test  
March 9 till March 25, 1999  
KEMA High-Voltage Laboratory, Arnhem  
The Netherlands  
indoor terminations for 12/20 kV cables  
with extruded insulation  
ECOLD TIS-2473  
same as client

**power cable  
accessories**



**WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY**



# Мир Elcon Megarad

- **JEPSCO, EDCO, IDECO** – Иорданские энергетические компании
- **DEWA, SEWA, FEWA, ADWEA** – Власти ОАЭ в области электроэнергетики и воды
- **PDO** – Султанат Омана
- **EDESUR, EDENOR** – Аргентинское энергетическое предприятие
- **EDELNOR, CHILECTRA, CODENSA** Перу, Чили, Колумбия
- **С.Е.В.** – Цейлонский совет по электроэнергетике – Шри Ланка
- **Р.Е.С.** - Корпорация общественной электроэнергетики - Йемен
- **ENDESA, IBERDROLA, UNION FENOSA** – Испания
- **E.D.P.** – Португальское энергетическое предприятие
- **В.Т.** – Британский телеком
- **TEDAS** – Турецкое энергетическое предприятие
- **EWA** – Министерство электроэнергетики Бахрейна
- **SONELGAZ** – Алжир
- **ENEL, ACEA, A2A** – Италия
- **EDL** – Ливан
- **SOUTH ELECTRICITY DISTRIBUTION** – Ирак
- **IEC** – Израиль
- **PEA** – Палестина

.... и многие другие предприятия и клиенты по всему миру!!!

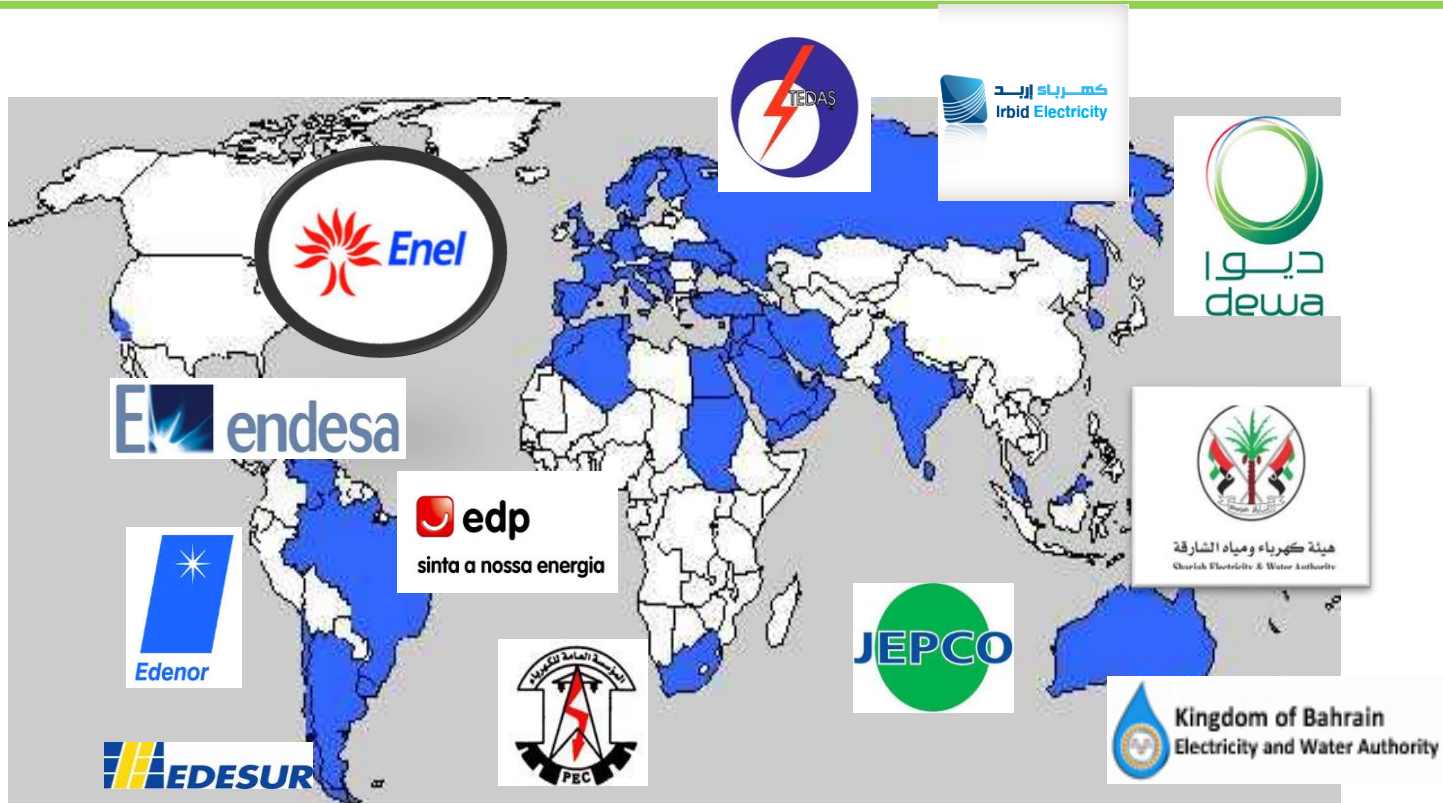


**power cable**  
accessories



WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

# Клиенты по всему миру



power cable  
accessories

elcon megarad

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY

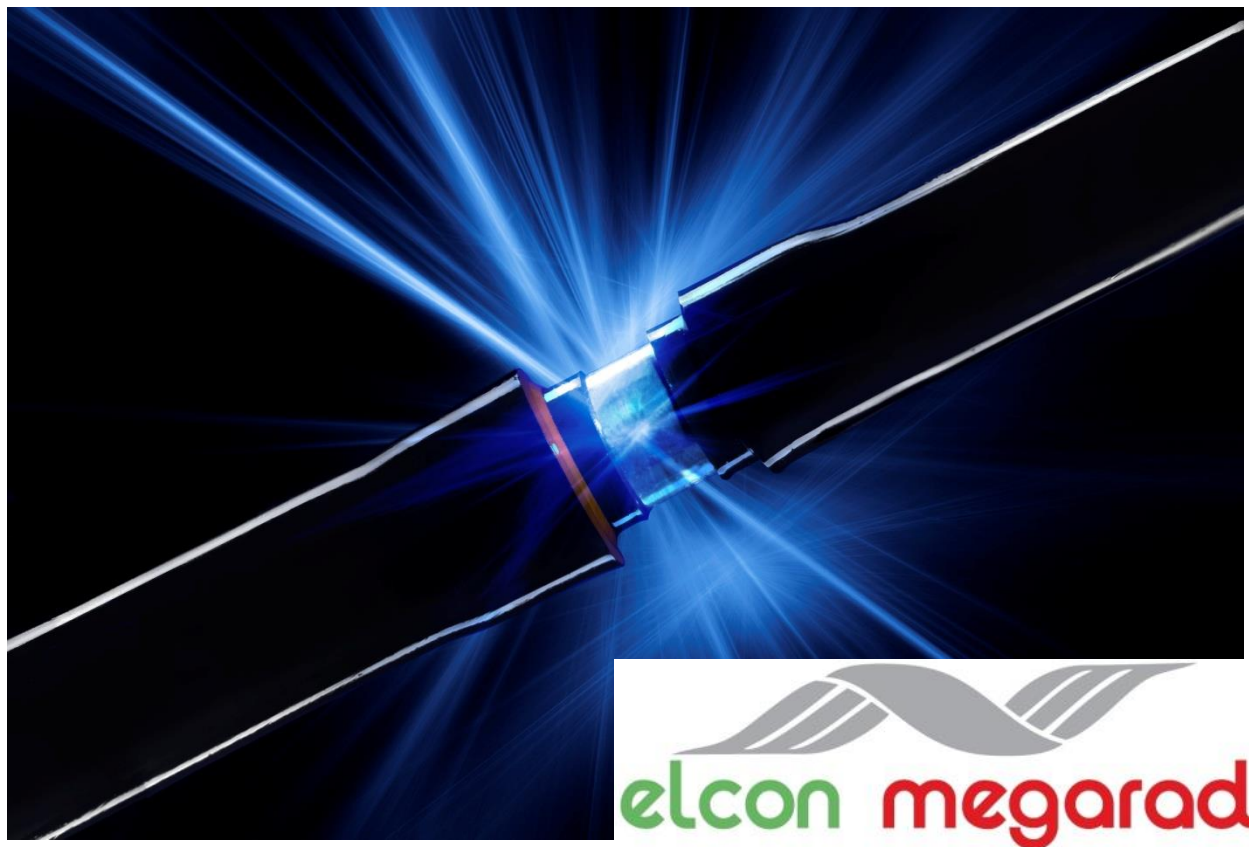
سونلغاز  
SONELGAZ

شركة تنمية نفط عُمان  
Petroleum Development Oman

مينة مياه وكهرباء أبوظبي  
Abu Dhabi Water & Electricity Authority

الشركة السعودية للكهرباء  
Saudi Electricity Company  
طاقة مضمرة

Гордимся ... подключением энергии!!!



Благодарим Вас

**power cable**  
accessories



elcon megarad

WIR VERBINDEN  
DIE ENERGIE  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGIA  
CONNECTING THE  
ENERGY