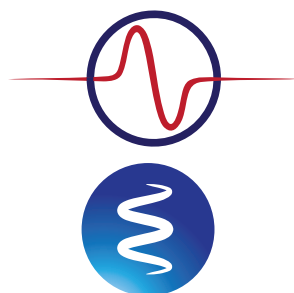




**DE SCHOONSTE ENERGIE
IS DE ENERGIE
DIE JE NIET VERBRIJKT**

THE CLEANEST ENERGY
IS THE SAVED ENERGY



HET EP-X SYSTEEM

EP-X SYSTEM

Het E-PX systeem is dé oplossing voor organisaties die verborgen energieverliezen willen elimineren en direct willen besparen.
Het E-PX system is onze oplossing.

Energy Efficiency, energy saving, CO₂ reduction.
The EP-X system is our solution.

Energia Europa ontwikkelt en produceert innovatieve systemen voor het optimaliseren van energiegebruik binnen industriële, commerciële en logistieke omgevingen.

De kern van deze technologie is het gepatenteerde E-PX systeem. Dit systeem verbetert de kwaliteit van elektriciteit en realiseert aantoonbare energiebesparingen in bestaande installaties. Door verstoringen in het elektriciteitsnet te reduceren, zorgt E-PX voor:

- Lager energieverbruik
- Minder slijtage van apparatuur
- Betrouwbaardere installaties

E-PX is een innovatief passief filtersysteem met hybride eigenschappen. Het wordt in serie geplaatst tussen de voedingsbron en de belasting en optimaliseert continu de energiekwaliteit.

Energia Europa develops and produces innovative systems for the energy efficiency of manufacturing, commercial, logistics and residential sites. The core of its production is represented by the patented EP-X system, which allows to achieve real energy efficiency in an electrical system.

The EP-X devices, therefore, allow energy and financial savings, together with a reduction in CO₂ emissions, thus contributing to the environmental sustainability of production sites.

EP-X can be defined as a patented filter acting on the current waveform, which obtains energy efficiency in the electrical systems through the reduction of losses and the improvement of power quality..

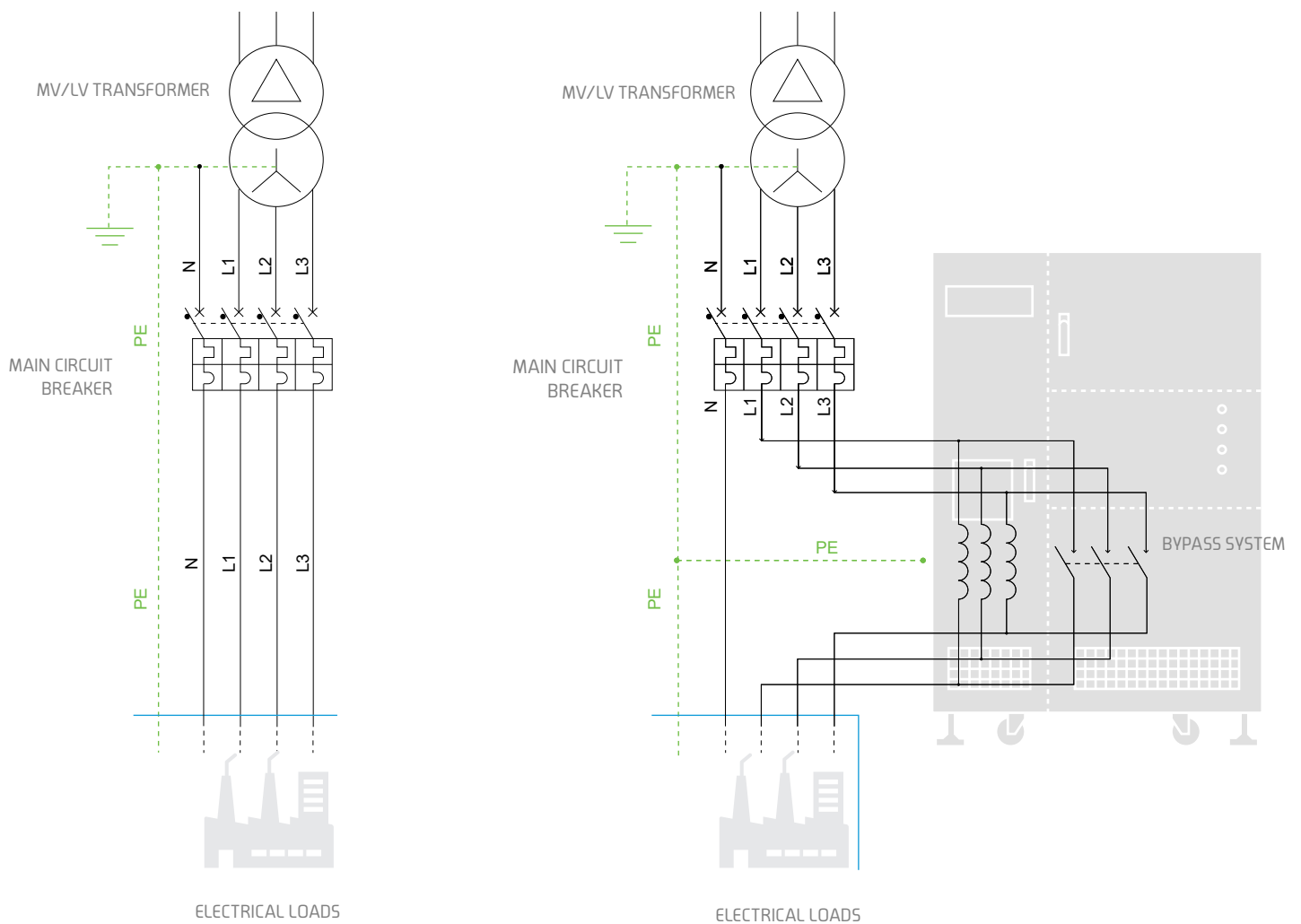


INNOVATIEVE TECHNOLOGIE

INNOVATIVE TECHNOLOGY

Het EP-X systeem is een gepatenteerd, innovatief filter dat in serie wordt geplaatst achter de MV/LV-transformator. Het verbetert de kwaliteit van de energie en optimaliseert daarmee de efficiëntie van de volledige elektrische installatie. Dankzij het slimme ontwerp is het eigen energieverbruik van het systeem verwaarloosbaar.

The EP-X system is an innovative patented filter that, installed in series on the power line downstream the MV/LV transformer, is capable to improve the power quality generating efficiency on the entire line. Moreover, given its design, the self-consumption introduced by the system is negligible.



VOORDELEN EP-X

EP-X BENEFITS

ENERGIE EFFICIENTIE:

Verbeterd de netkwaliteit die aan de installaties wordt geleverd en realiseert daarmee echte energie-efficiëntie.

ENERGIEBESPARING

Vermindert het elektriciteitsverbruik bij gelijkblijvende prestaties, met een besparing van 3% tot 6%, afhankelijk van de elektrische installatie; een stabiele en wetenschappelijk meetbare prestatie dankzij de gepatenteerde bypass en het data monitoring- en controlesysteem via de E-Controller.

REDUCTIE VAN EMISSIES

Elke bespaarde kWh komt overeen met ongeveer 0,400 kg minder CO₂-uitstoot*.

VERLENGDE LEVENSDUUR VAN APPARATUUR:

De verbeterde netkwaliteit draagt aanzienlijk bij aan een langere levensduur van elektrische apparatuur en vermindert stilstand van machines.

ENERGY EFFICIENCY:

It improves the power quality distributed to the loads, bringing real energy efficiency.

ENERGY SAVING:

It reduces electricity consumption with the same work performed, with a energy saving ranging from 3% to 6%, on the basis of the electrical system; a stable and scientifically measurable performance thanks to the patented bypass and the data monitoring and control system managed by E-Controller.

EMISSIONS REDUCTION:

every kWh saved is equivalent about to 0.400 Kg of lower CO₂ emissions*.

IMPROVED EQUIPMENT LIFESPAN:

the improved power quality contributes substantially to the extension of the lifecycle of the electrical equipment and the reduction of the machinery downtime.



DE CIJFERS SPREKEN VOOR ZICH OUR NUMBERS

Januari 2024
January 2024

22 Jaren ervaring
Years of experience

1300 Installaties uitgevoerd
Devices installed

441.000.000 kWh Energie bespaard
Energy saved

176.400.000 kg* CO₂ emissie vermeden
CO₂ emissions saved

Dankzij de gerealiseerde installaties /
thanks to all devices installed

8.018.000  Equivalent geplante bomen
Equivalent planted trees
Apple trees

* Emission factor: 0.400 Kg/ kWh by ISPRA Report 2022

DEZE ORGANISATIES GINGEN U VOOR

THEY TRUSTED US

Dankzij de mogelijkheid om in serie te worden geïnstalleerd als centraal systeem, vormt EP-X de oplossing voor elke sector waarin energiebesparing en duurzaamheid essentiële vereisten zijn:

Thanks to the possibility to be installed in series as a centralized device downstream the MV/LV transformer, EP-X represents the solution for every sector where energy saving and sustainability are essential requirements:

RETAIL | RETAIL



- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ALDI (E) • ALEPA (FIN) • AUCHAN (IT) • BENNET (IT) • CARREFOUR (B) • CICALFA (IT) • CONAD (IT) • COOP (IT) | <ul style="list-style-type: none"> • DELHAIZE (B) • ESSELUNGA (IT) • HORNBAACH ENSCHEDE (NL) • IKEA (EU) • IPERCOOP (IT) • JUMBO (IT) • MAKRO (IT) • MANGO (TR) | <ul style="list-style-type: none"> • MANOR (CH) • METRO (IT - E - A) • MIGROS (CH) • MUDDO (TR) • OSHER AD (IL) • ROSSETTO TRADE (IT) • S MARKET HAMINA (FIN) • S-GROUP (FIN) | <ul style="list-style-type: none"> • SHUFERSAL DEAL (IL) • SIGMA (IT) • SOGEGROSS (IT) • SUPERMERCATI GULLIVER (IT) • TIGROS (IT) • UNICOMM (IT) |
|---|---|---|--|

MECHANISCHE INDUSTRIE | MECHANICAL INDUSTRY



- | | | | |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ADT DREHTEILE (DE) • ALEXIA TRAFILERIE (IT) • ALPMETAL (SLO) • AMISCO (IT) • AUGUST WECKERMANN KG (DE) • B. KETTER SOHNE (DE) • BUYSE DECOLLETAGE (B) • CILAS ALPINA (IT) • CINTAS (TR) • CWG CHRISTIAN WEBER (DE) • DAIKIN EUROPE (IT) • DIFA (SLO) • ERNST + KONING (DE) • EUROCARBO (IT) • EUROTECNICA (IT) • EZU METALLWARENFABRIK (DE) • F.LLI MAURI (IT) • FCA (IT) • FLAIG + HOMMEL (DE) • FONDERIA GHIRLANDINA (IT) | <ul style="list-style-type: none"> • FORGITAL ITALY (IT) • G. KLAMPFER (A) • GEIGER FERTIGUNGSTECHNOLOGIE (DE) • GLUTZ (CH) • GMT WINTERSTELLER (A) • GRIESHABER (DE) • GTK TIMEK GROUP (CH) • INDUSTRIA ELETTROCHIMICA BERGAMASCA (IT) • INTALS (IT) • IRCE (IT) • JACO (DE) • JOHANNES STEINER (DE) • KAMMERERER GEWINDETENNIK (DE) • KEMET (IT) • LOMBARDINI - KOHLER (IT) • MACO (DE) • MAGNETI MARELLI (IT) • MAHLE BEHR (DE) | <ul style="list-style-type: none"> • MAKSIM (SLO) • MECCANICHE (IT) • MICHELFELDER (DE) • MIKRON GROUP (CH) • MLM (SLO) • MOSMATIC (CH) • OFFICINE AIOLFI (IT) • OMM (IT) • OPS (IT) • PRE.MA (IT) • PRESSO FONDERIE (IT) • REGGIANI ILLUMINAZIONE (IT) • RIGHI LAVORAZIONI MECCANICHE (IT) • RIVACOLD (IT) • RMA KEHL (DE) • ROBERT BOSCH (DE) • ROLAND ERDRICH (DE) • SAMMI EXPORT (IT) • SAS SINTETIZZATI (IT) • SBS FEINTECHNIK BURGER (DE) | <ul style="list-style-type: none"> • SCHAIBLE (DE) • SCHNEIDER DREHTEILE (DE) • SCHONDELMAIER (DE) • SCHULER PRÄZISIONSTECHNIK (DE) • SCILLA MECCANICA (IT) • SEP (SLO) • SIDERGAMMA (IT) • SIMON SINTERLUTIONS (DE) • SIT GROUP (IT) • SOGEFI REINA (IT) • TECHNOGYM (IT) • TECPOOL (IT) • VOLPATO (IT) • VRC (SLO) • WALMEC (IT) • WERNER GIEBLER (DE) • YPSOTEC (CH) |
|--|--|---|--|

PLASTIC INDUSTRIE | PLASTIC AND RUBBER INDUSTRY



- | | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • AKRON (IT) • AL.FA PLASTIC (IT) • ALFAGOMMA (IT) • AMCOR FLEXIBLES (IT) • ANTON DEBATIN (DE) • AR-TEX (IT) • ATIS (IT) • BAER PLAST (IT) • BERRY GLOBAL • BIMED TEKNIK (TR) • BOMO TRENDLINE TECHNIK (DE) • BOSISIO (IT) • BOTECO (IT) • BOTTONIFICIO PADANO (IT) • BUK WERKZEUGBAU (DE) | <ul style="list-style-type: none"> • CAPP PLAST (IT) • CLICS FACTORY (B) • COEXPAN (IT) • DELTAPLAST (IT) • DESIPAK SERVICE (IT) • DOLFI FRANCO (IT) • E.WEHRLE (DE) • ELVEZ (SLO) • ENGELS GROUP (NL) • FAVRETTO (IT) • GALVANOPLAST (IT) • GAMMA PACK (IT) • GEFE POLYMERS (IT) • GERMAN PLAST (IT) • IFAP (IT) | <ul style="list-style-type: none"> • INN-FLEX (IT) • ITW (IT) • KAFRIT INDUSTRIES (IL) • MATIC PLAST (IT) • NOVATION TECH (H) • NUOVA SAIMPA (IT) • OFFICINE HELLEN (IT) • ORINGONE (IT) • PEZZUTTI ALDO (IT) • PLASTIC COMPANY (IT) • PLASTISAR (IT) • PLASTOPIAVE (IT) • POLIPLAST (IT) • PRAXAIR (IT) • SICAD (IT) | <ul style="list-style-type: none"> • SIGIT (IT) • SINTRON POLYMEC (CH) • SIVIPLAST (IT) • SIVIPOL (IT) • SMIPA (IT) • SPAZZOPLASTICA (IT) • STAB (IT) • STIGMA (SLO) • TAMA (IL) • TECNOFORM (IT) • TERMOPLAST (IT) • VALSIR (IT) • VIROPLASTIC (IT) • ZELLER PLASTIK (IT) |
|--|--|--|--|

VOEDSELINDUSTRIE | FOOD & BEVERAGE INDUSTRY



- AGRISFERA (IT)
- ALICE (IT)
- BIRRA CASTELLO (IT)
- BRAUEREI FOHRENBURGER (A)
- BRAZZALE (IT)
- CAMEO (IT)
- CASEIFICIO SOCIALE PONTE DI BARBARANO (IT)
- CERELIA (IT)
- CESARE FIORUCCI (IT)
- C.I.L.A (IT)
- CIM ALIMENTARI (IT)
- CORTETANO (IT)
- CSI - FINDUS (IT)
- CUCINA NOSTRANA (IT)
- DELTA GROUP AGROALIMENTARE (IT)
- FATTORIA NOVELLA SENTIERI (IT)
- F.LLI BERETTA (IT)
- FOODLAB (IT)
- GELLI SALUMI (IT)
- GOLD CIRCLE MUSHROOMS (IRL)
- ITALCARNI (IT)
- LANDBACKEREI SINZ (DE)
- LATTERIA COOPERATIVA GOITese (IT)
- LATTERIA MONTELLO (IT)
- LATTERIA S.GIOVANNI (IT)
- LATTERIA SORESINA (IT)
- MASTER (IT)
- MLINOTEST (SLO)
- MOLINI BONGIOVANNI (IT)
- MOLINO FAVERO (IT)
- MOLINO FILIPPI (IT)
- MOLINO PEILA (IT)
- MOLINO SPADONI (IT)
- NERI INDUSTRIE ALIMENTARI (IT)
- PERONI (IT)
- RASPINI (IT)
- ROVAGNATI (IT)
- RULIANO (IT)
- STEF ITALIA (IT)
- TEKIRDAG UN (TR)
- TUKKU HEINO (FIN)
- VAN GILS (B)

HORECA | HOTEL - RESTAURANT - COFFEE



- AUTOGRILL (IT)
- BEST WESTERN HOTEL (IT)
- CAMPUS X (IT)
- DE RIJNHOFEN (NL)
- GRAND HOTEL UNION (SLO)
- HOTEL GREEN PARK (IT)
- HOTEL POST (IT)
- HOTEL VITTORIA (IT)
- LENAS DONAU HOTEL (A)
- LOAS (FIN)
- MCDONALD'S (EU)
- NOLDY'S RESTAURANT (DE)
- PARKHOTEL LUNA MONDSCHEN (IT)
- RESIDENZA CONTARINI (IT)
- SSH NIJMEGEN (NL)
- SSH VOSSENVELD (NL)
- STELLA MARIS (B)
- TRATTORIA MERCATO (IT)
- VILLA ARMONY (IT)

LOGISTIEK EN KANTOREN | LOGISTICS AND OFFICES



- AESCHLIMANN AG (CH)
- BADENOVA (DE)
- BLANC & FISCHER CORPORATE SERVICES (DE)
- CISALFA (IT)
- COMUNE DI CASTELGOMBERTO (IT)
- COMUNE DI MONTEBELLUNA (IT)
- COMUNE DI VALDAGNO (IT)
- COMUNE DI VALDOBBIADENE (IT)
- DB SCHENKER (FIN)
- DUNKERMOTOREN (DE)
- FEDERATION VALENCIANA (E)
- FRESH WAREHOUSE (B)
- GEMEENTE WISSEMKERKEN (NL)
- IBM (IT)
- INFN (IT)
- ITALGAS (IT)
- JULIO VERNE SCHOOL (E)
- KUWAIT (IT)
- HELSINKI MUNICIPALITY (FIN)
- MARKT AG (IT)
- OCEANWIDE (NL)
- OSPEDALE DI GENOVA (IT)
- RTI GRUPPO MEDIASET (IT)
- SCHNEIDER ELECTRIC (IT)
- SERLACHIUS MUSEUM (FIN)
- SKZ TESTING (DE)
- SOZIALZENTRUM ALTACH IN (DE)
- STEINWEG (B)
- TOSCANA ENERGIA (IT)
- UNIVERSITÀ FIRENZE (IT)
- VAN DAMME (B)
- ZISTERER (DE)

CHEMISCHE/PHARMACEUTISCHE INDUSTRIE | CHEMICAL/PHARMACEUTICAL INDUSTRY



- ADMEDES (DE)
- BELINKA (SLO)
- BESSONE (IT)
- BRAUN & WETTBERG KUNSTBORSTEN (DE)
- CARBOGEN AMCIS (CH)
- CEF (IT)
- COLLINI (IT)
- FERTITALIA (IT)
- FIDA (IT)
- HELIOS TBLUS (SLO)
- HUBERGROUP ITALIA (IT)
- LUXEMBOURG ARAD (IL)
- LVONDELL BASELL (IT)
- SICOR (IT)
- TAKA (IT)
- TINTORIA F.LLI ROSINA (IT)

OVERIGEN | OTHERS



- ACQUE SPA (IT)
- AKA PCB (SLO)
- ALKION TERMINAL (IT)
- ASKI (IT)
- ATERMIT (TR)
- AZIENDE INDUSTRIALI DI LUGANO (CH)
- BETONBAU (DE)
- BIBLIOTHEEK PERMEKE (B)
- BINDER (IT)
- BLUM (CH)
- BOSIFIL (IT)
- BTICINO (IT)
- CEF (IT)
- CETIS (SLO)
- CORNAGLIA (IT)
- CORNER ARENA (CH)
- COSMOPOLITAN WELLNESS (E)
- DEPURACQUE SERVIZI (IT)
- DEPURATORE VIACQUA ALTO LEOGRA (IT)
- ETRA (IT)
- EUROVAST (IT)
- FAB GROUP (IT)
- FATTORIA NOVELLA SENTIERI (IT)
- FERTITALIA (IT)
- FILATURA DEL VINCIO (IT)
- F.LLI CASATI (IT)
- FRIUL INTAGLI (IT)
- GASPARE SIRONI (IT)
- GRUPPO COLLE (IT)
- HERAMBIENTE (IT)
- HET ROOI (B)
- HIGH FASHION PERUZZI (IT)
- INO (SLO)
- JABIL SWITZERLAND MANUFACTURING (CH)
- JATA EMONA (SLO)
- KONUS KONEK (SLO)
- KYMP-TALO (FIN)
- L.I.M. (IT)
- LIBECO (B)
- MEDIA PROFILI (IT)
- MORETTI COMPACT MACERATA FELTRIA (IT)
- MSC FOOD & BEVERAGE DIVISION (IT)
- ODELO (DE)
- PANTAREI SRL (IT)
- PARKLOODS NOORD (B)
- POLL HALL DE SCHINDE (B)
- PORTAMB (IT)
- PRIMAT OLGINATE (IT)
- PV (IT)
- ROTTERDAM CAR TERMINAL (NL)
- SARAN RADIO (TR)
- SAUL SADOCH (IT)
- SELIT DÄMMTECHNIK (DE)
- SIEMENS (DE)
- SOFIDEL (IT)
- SPORTCENTRUM TVENNEKE (B)
- SPORTS BARN (B)
- SPORTS DE BIST (B)
- STAD ANTWERPEN (B)
- STRABAG (IT)
- SYKE (FIN)
- TRANS-BETON (B)
- TUBITEX (IT)
- VALENTE (IT)
- VAPORIZZO LIA (IT)
- VENETA CROMATURE (IT)

WINKELBEDRIJVEN RETAIL



De retailsector vertegenwoordigt het segment met het grootste aantal EP-X toepassingen tot nu toe, met inzet van vrijwel alle beschikbare vermogensklassen tussen 160A en 3.200A.

The Retail industry is the one that counts the most EP-X applications to date, with almost all available power sizes between 160A and 3,200A.

DE CIJFERS OUR NUMBERS

390 | Installaties gerealiseerd
Devices installed

94.300.000 kWh | Totaal gerealiseerde energiebesparing
Aggregate energy saved

37.720.000 Kg | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

4,60% | Gemiddelde totale gemeten efficiëntieverbetering
Average efficiency measured

Geactualiseerd tot 2024 / Updated to January 2024





De grote retailketens vormen duidelijk het belangrijkste distributiekanaal in Europa en daarbuiten, onderverdeeld in twee hoofdsegmenten: food (levensmiddelen) en non-food. Het is een zeer competitieve markt, waarin de 10 grootste internationale groepen ongeveer 32% van de wereldwijde omzet vertegenwoordigen.

The large retail chains are clearly the main distribution channel in Europe and elsewhere, divided into two macro-sectors: GROCERY (food) and NON GROCERY. It is a very competitive market, where the 10 largest international groups keep about 32% of the world's revenues.

In Europa leidt de combinatie van marktconcurrentie en een toenemende milieubewustheid tot een sterke focus van alle grote internationale spelers op energie-efficiëntie en energiebesparing.

De grootste Europese groepen stellen steeds strengere doelstellingen voor de reductie van emissies in de volledige keten van productie, logistiek en distributie, in lijn met de ambitieuze doelstellingen van de European Green Deal, en geven daardoor steeds hogere prioriteit aan maatregelen en oplossingen voor energie-efficiëntie.

In Europe, the competitiveness of the market combined with a growing environmental sensitivity is leading to a strong attention by all major international players towards energy efficiency and energy saving.

The largest European Groups are setting stringent emission reduction targets across the entire production, logistics and distribution chain, in line with the ambitious targets set by the European Green Deal, assigning an ever greater priority to solutions and operations aimed at energy efficiency.



In het kader van een langetermijnprogramma gericht op een brede reductie van CO₂-uitstoot in de volledige keten tegen 2025, wilde de klant een effectieve oplossing testen die een significante energiebesparing en daarmee een reductie van de uitstoot kon garanderen op de belangrijkste logistiek-productielocatie in Biandrate, om vervolgens de toepassing ook in de eigen supermarkten te evalueren.

As part of a long-term program aimed at an extensive reduction of CO₂ emissions throughout the supply chain by 2025, the customer wanted to test an effective solution that would guarantee significant energy savings and consequent reduction of emissions on the main logistics - production hub of Biandrate, in order to evaluate its application also in its supermarkets.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,00 %

Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

5.200.000 kWh

Energie bespaard
Energy saving

1.611.000 kg*

Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,290



Klantprofiel

Esselunga S.p.A. is een Italiaans bedrijf actief in de georganiseerde detailhandel, gecontroleerd door Supermarkets Italiani S.p.A. Oppericht in 1957 opende het zijn eerste supermarkt in Milaan onder het kenmerk van de grote "S", waaruit de naam "Esselunga" is ontstaan, ontworpen door de bekende grafisch ontwerper Max Huber.

Vandaag vertegenwoordigt Esselunga circa 9% van de verkoop in Italiaanse supermarkten en hypermarkten, met meer dan 165 vestigingen, voornamelijk in het noorden en midden van het land. Het bedrijf heeft ruim 24.000 medewerkers en geldt als een toonaangevende speler in de markt.

De focus op duurzaamheid komt tot uiting in strategieën rond klimaat, afvalbeheer en verpakkingen.

Het project

Het logistieke centrum van Esselunga in Biandrate (NO) is naast opslag ook een verwerkingscentrum voor voedingsproducten.

In de tweede helft van 2020 zijn 6 EP1400A-systemen geïnstalleerd in de 4 belangrijkste elektrische cabines. De systemen zijn voorzien van magnetothermische beveiligingen en geplaatst tussen de middenspanningstransformator en de hoofdschakelaar.

De gemiddelde verdeling van de elektrische belastingen is:

- 40% Klimaatbehandeling / UTA / compressoren
- 40% Machines met inverter
- 15% Machines zonder inverter
- 5% Elektronische verlichting

Esselunga heeft besloten de toepassing van EP ook uit te rollen naar haar supermarkten.

The Customer Profile

Esselunga is an Italian company controlled by Supermarkets Italiani SPA, operating in retail chain. Established in 1957, the first shop was opened in Milano and the name came from the big "s" as sign, designed by Max Huber, world famous graph. Today Esselunga controls about 9% of sales in Italian supermarkets and hypermarkets, with over 165 stores located mainly in the north and center of the country and has more than 24,000 employees. It is generally recognized as an absolute market excellence. It has a strong environmental sustainability policies with stringent objectives in terms of emissions reduction, waste management and sustainable packaging.

The Project

The logistics hub of Esselunga in Biandrate (NO), in addition to the storage of goods that are then shipped throughout Italy, is also a processing center for some food products.

In the second half of 2020, six EP1400A systems were installed in the 4 main electrical cabins of the site.

The systems have been equipped with magnetothermal protections and related accessories in order to allow the protection of every single EP that has been installed between the medium voltage transformer and the respective general switch.

The average percentage breakdown of electrical loads handled by the cabins where the EP devices were installed is as follows:

- 40% Air Conditioning/UTA/Compressors
- 40% Machinery operated by inverters
- 15% Machinery not operated by inverters
- 5% Electronic lighting

Esselunga decided to proceed with the application of the EP devices also for its supermarkets.



De klant was op zoek naar een aanvullende efficiëntieoplossing naast de reeds uitgevoerde maatregelen, om te testen in één winkelpunt en, indien effectief, toe te passen bij andere leden van de coöperatie.

The client was looking for an additional efficiency solution to the interventions carried out to be tested on a single site and then, if proven effective, transferred to other points of sales of the cooperative.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,00 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
169.000 kWh	Energie bespaard Energy saving
67.600 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion Factor: 0,400

Klantprofiel

Conad is de grootste organisatie van onafhankelijke ondernemers in de detailhandel in Italië. Opgericht in 1962 als coöperatie (Conorzio Nazionale Dettaglianti) om een groep kleine retailers onder één naam te verenigen, opende het later zijn eerste supermarkt in Bologna.

Na 60 jaar continue groei beschikt Conad over een uitgebreid netwerk van verkooppunten in heel Italië, variërend van kleine en middelgrote supermarkten tot hypermarkten en superstores.

De focus op duurzaamheid vertaalt zich in een voortdurende optimalisatie van de logistiek, met lagere emissies en een toename van efficiëntie en duurzame praktijken binnen de 3.328 verkooppunten.

Het project

Binnen een ambitieus energie-efficiëntieprogramma heeft Conad in 2021 besloten EP-X 800A-systemen te installeren, waarmee een significante besparing is gerealiseerd in zowel energieverbruik als operationele kosten.

Op basis van deze resultaten heeft het bedrijf besloten de toepassing van het EP-X systeem in de komende jaren verder uit te rollen naar andere locaties binnen de coöperatie.

The Customer Profile

Conad is the largest organization of independent retail entrepreneurs present in Italy. It was founded in 1962 as a cooperative society to bring together under one name a group of small retailers, later opening the first supermarket in Bologna. After 60 years of continuous development, Conad now boasts a vast network of retail outlets distributed throughout Italy, including small and medium-sized supermarkets, hypermarkets, and superstores. Commitment to sustainability translates into progressive logistics optimization with emissions reduction and increased efficiencies and virtuous practices in its 3.328 retail outlets.

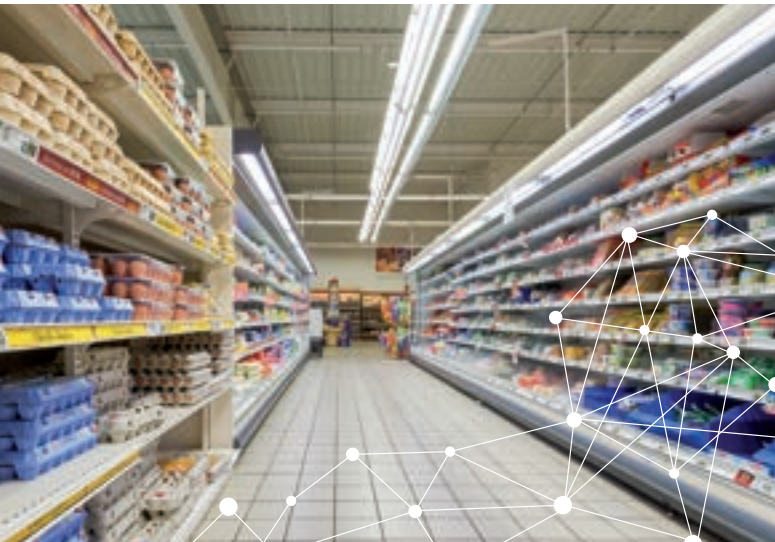
The Project

As part of an ambitious energy efficiency project, in 2021 Conad decided to install the 800A EP-X devices, recording significant savings in both energy and operating costs. Given the results, the company decided to continue the application of the EP-X system on other sites of the cooperative.



De klant zocht een veilige en eenvoudig toepasbare efficiëntieoplossing, die binnen relatief korte tijd op een groot aantal locaties kon worden uitgerold, met een aantrekkelijk rendement op de investering.

The customer was looking for a safe and easy-to-apply efficiency solution, which could be deployable in a relatively short time on a large number of sites with an interesting return on investment.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

5,10 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

37.000.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

14.800.000 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion Factor: 0,400

Klantprofiel

Coop is een collectieve organisatie die verschillende retailcoöperaties onder één merk samenbrengt. De oorsprong ligt in 1854, met de opening in Turijn van het eerste "Magazzino di previdenza", waar goederen tegen kostprijs aan leden werden verkocht.

Vandaag telt Coop 83 coöperaties, circa 2.000 verkooppunten en meer dan 58.000 medewerkers. Novacoop vertegenwoordigt de regio Noordwest-Italië met circa 50 supermarkten en 17 hypermarkten.

Duurzaamheid staat centraal, met focus op het verminderen van grondstofgebruik en emissies.

Het project

Begin 2013 voerde Novacoop een pilot uit met EP in een Ipercoop-winkel in Turijn (±20.000 m²), waar een EP2000A werd geïnstalleerd in de hoofdverdeelrichting.

De belastingen bestonden voornamelijk uit machines zonder inverter, koeling, airconditioning, keukenapparatuur, verlichting en kantoorapparatuur.

De gemeten efficiëntieverbetering bedroeg 5,80%, waarna is besloten het project uit te rollen naar andere locaties.

In de daaropvolgende 7 jaar werden EP-systemen geïnstalleerd op 53 extra locaties. Ook Unicoop Firenze (2 systemen) en Coop Reno (6 locaties) hebben de oplossing toegepast.

The Customer Profile

Coop is a collective entity that aggregates under a single brand a set of retail cooperatives with different sizes. Its history begins at the dawn of the Unit of Italy, in 1854, with the opening in Turin of the first "Pension Warehouse", which purchased wholesale goods to sell them to members at the cost price.

Today Coop is a retail company that has 83 cooperatives, about 2,000 points of sale and over 58,000 employees. Within Coop, Novacoop is the company that covers the Northwest area of Italy, with about 50 supermarkten and 17 hypermarkten.

The commitment to the sustainability of the business is expressed in products distributed by minimizing the waste of resources and the emission of substances harmful to the environment.

The Project

At the beginning of 2013 Novacoop, the company which manage Ipercoop stores in Piemonte, decided to conduct a pilot test with EP in a Ipercoop store in Turin, extended over an area of almost 20,000 square meters, where an EP2000A was installed in the main electric cabin upstream of all managed loads.

In this case the loads were mainly composed of inverter-free machinery, refrigeration and air conditioning, kitchen equipment and ovens, lighting, office equipment.

The efficiency result measured on this pilot plant was 5.80%; after this test, Novacoop decided to continue the efficiency project with EP also on the remaining points of sale.

In the following 7 years, in fact, Novacoop installed the EP devices in 53 other sites of the group, while Unicoop Firenze began its energy efficiency project by installing 2 EP devices of 1,250A and 1,400A on the first 2 Tuscan sites of Sesto Fiorentino and Empoli; in Emilia Romagna, moreover, Coop Reno has applied our solution in 6 sites in the region.



Il cliente voleva testare una soluzione centralizzata per l'efficiamento energetico che garantisse ulteriore efficienza sugli impianti elettrici moderni dei propri supermercati, caratterizzati da illuminazione a LED e macchinari gestiti da elettronica di potenza.

The customer wanted to test a centralized solution for energy efficiency that would guarantee further efficiency on the modern electrical systems of its supermarkets, characterized by LED lighting and machinery managed by power electronics.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

5,40% | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

15.500.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

6.200.000 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

Bennet is een Italiaans bedrijf actief in de georganiseerde detailhandel. De geschiedenis begint in Como in de vroege jaren '60, met een ambitieus ondernemingsproject van de familie Ratti.

Vanaf de jaren '70 breidde het bedrijf zich uit met de opening van winkels in een groot deel van Noord-Italië.

Vandaag is Bennet aanwezig met 73 verkooppunten en 51 eigen winkelcentra en telt circa 8.000 medewerkers. Het duurzaamheidsbeleid omvat onder meer de geleidelijke optimalisatie van elektrische installaties en het gebruik van LED-verlichting in de hypermarkten, gericht op energiebesparing en maximale reductie van CO₂-uitstoot.

Het project

In juli 2015 werd het eerste EP-systeem van 800A geïnstalleerd in de Bennet-supermarkt in Sedriano (MI), waar een jaarlijks energieverbruik van circa 1.650.000 kWh werd gemeten bij een maximale afgenomen vermogen van ongeveer 370 kW.

De verdeling van de elektrische belastingen op de locatie was als volgt:

- Koeling en airconditioning: 75%
- Machines met inverter: 10%
- IT-apparatuur: 5%
- Elektronische verlichting: 10%

In de daaropvolgende 6 jaar zijn nog eens 31 EP-systemen geïnstalleerd op Bennet-locaties in Lombardije, Piemonte en Emilia-Romagna.

The Customer Profile

Bennet is an Italian company active in the retail distribution market. It was established in Como at the beginning of 60s' by Ratti family. Starting from 70s' they opened stores in almost all Nord Italy. Now Bennet has 73 stores and 51 owned shopping centers and employs about 8,000 people. The business sustainability is also achieved by more efficient electrical panels and LED lights in each store, which give less power consumption and CO₂ emissions.

The Project

In July 2015 the first 800A EP device was installed in the Bennet supermarket in Sedriano (MI).

The annual energy consumption was about 1,650,000 kWh, with a maximum absorbed power of about 370 kW.

The configuration of the electrical loads present at the site in question at the time of the technical inspection was as follows:

- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 75%
- Inverter Machinery: 10%
- IT devices: 5%
- Electronic lighting: 10%

In the following 6 years, a further 31 EP devices were installed on the Bennet sites in Lombardy, Piedmont and Emilia Romagna.

MECHANISCHE INDUSTRIE MECHANICAL INDUSTRY



De toepassingsgebieden van EP-X binnen deze zeer brede industrie variëren van machinebouw tot metaalbewerking, met vermogensklassen tussen 400A en 3.200A.

The application areas for EP-X in this extremely large industry range from machinery production to metal processing, with sizes ranging between 400A and 3,200A.

DE CIJFERS OUR NUMBERS

175 | Installaties gerealiseerd
Devices installed

30.500.000 kWh | Totaal gerealiseerde energiebesparing
Aggregate energy saved

12.200.000 Kg | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

4,20% | Gemiddelde totale gemeten efficiëntieverbetering
Average efficiency measured

Geactualiseerd tot 2024 / Updated to January 2024





De metaal- en machine-industrie vertegenwoordigt circa 45% van de totale maakindustrie in Europa en biedt werk aan bijna 14 miljoen mensen. Binnen deze sector zijn twee hoofdsegmenten dominant, die samen bijna 80% van de totale omzet en werkgelegenheid vertegenwoordigen: de productie en bewerking van metalen en de productie van apparatuur en machines.

The mechanical industry accounts for about 45% of the entire manufacturing sector in Europe, employing almost 14 million people. there are 2 fundamental sectors that together make up almost 80% of the entire industry in terms of turnover and employment: the production and processing of metals and the production of equipment and machinery.

De noodzaak om competitief te blijven in een steeds verder globaliserende markt, gecombineerd met een groeiend bewustzijn van de klimaat- en milieucrisis, leidt ook in deze industrie tot een sterke focus op maatregelen gericht op energie-efficiëntie en emissiereductie.

Net als andere energie-intensieve sectoren profiteert ook deze industrie in sterke mate van de subsidies en fiscale stimulansen die in vrijwel alle EU-landen beschikbaar zijn gesteld via de Europese Green Deal, ter ondersteuning van maatregelen gericht op het verminderen van schadelijke emissies.

The need to be competitive in an increasingly globalized market combined with an increasingly strong awareness towards the climate and environmental emergency, is leading to a strong orientation also in this industry towards interventions in favor of energy efficiency and emission reduction.

Like the other major energy-intensive industries, this sector also benefits greatly from the incentives and tax breaks available in almost all EU countries by the European Green Deal for interventions aimed at reducing harmful emissions.



Binnen zijn energie-efficiëntieprogramma's wilde de klant een effectieve oplossing testen voor het verlagen van het elektriciteitsverbruik en het verbeteren van de netkwaliteit.

Within the process of its energy efficiency programs, the client wanted to test an effective efficiency solution for the reduction of its electricity consumption and the improvement of power quality.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

5,30 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
90.000 kWh	Energie bespaard Energy saving
36.000 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

F.lli Mauri S.p.A. is een Italiaans bedrijf dat hoogwaardige bevestigingsoplossingen ontwikkelt voor de hout-, automotive- en industriële sector. De oorsprong gaat terug tot het einde van de jaren '40, toen de gebroeders Mauri in een garage een innovatieve methode ontwikkelden voor het lassen van metalen kettingen.

Dankzij een sterke ondernemingsgeest groeide het bedrijf uit tot een Europese leider in koudvervormde bevestigingsmiddelen, met meer dan 80 medewerkers.

De productielocaties in Olginate en Garlate (LC) bedienen klanten in meer dan 45 markten wereldwijd. De focus op duurzaamheid komt tot uiting in het gebruik van uitsluitend hernieuwbare energie en een sterke aandacht voor energie-efficiëntie in verlichting en apparatuur.

Het project

In mei 2022 werd op de locatie in Garlate een eerste EP-X van 1000A geïnstalleerd in cabine C1, achter de hoofdschakelaar. Deze lijn voedt een deel van de productie en bestaat uit machines met en zonder inverter.

Op basis van de behaalde resultaten werd het jaar daarop een tweede EP-X van 1000A geïnstalleerd op een andere productielijn, waar de belasting gelijk verdeeld is tussen machines met inverter, machines zonder inverter en compressoren voor klimaatbeheersing.

Beide lijnen hebben een jaarlijks verbruik van circa 1.150.000 kWh bij een afgenomen vermogen van ongeveer 450 kW.

The Customer Profile

F.lli Mauri SPA is an Italian company that produces high-quality fastening solutions for the wood, automotive, and industrial sectors. The company's history dates back to the late 1940s when the F.lli Mauri brothers experimented with an innovative solution for welding metal chains in a garage. Since then, thanks to strong entrepreneurial spirit, the company has grown, and today F.lli Mauri is a European leader in cold fastening production, with over 80 employees. The two production sites in Olginate and Garlate (LC) serve customers in over 45 global markets. Commitment to reducing environmental impact includes using energy only from renewable sources, coupled with a strong focus on the energy efficiency of lighting systems and equipment.

The Project

In May 2022, a first 1000A EP-X was installed in cabin C1 at the Garlate site, downstream of the main breaker. The line in question manages part of the plant's production, which is almost equally composed of inverter-controlled production machinery and non-inverter-controlled machinery. Given the results achieved, the following year an additional 1000A EP-X was installed on the other line that manages the production of the site, in which the configuration of the loads is equally distributed between inverter-controlled production machinery, non-inverter machinery and air conditioning compressors. Both lines have an annual consumption of about 1,150,000 kWh for a power consumption of about 450 kW.



De klant zocht een betrouwbare oplossing voor energie-efficiëntie op de belangrijkste productielocaties in Zwitserland, die tevens een positieve impact zou hebben op de power quality, binnen een breder programma gericht op het verbeteren van energie-efficiëntie en het verminderen van emissies.

The customer was looking for a reliable solution for the energy efficiency of the main production sites in Switzerland, possibly with a positive impact on power quality, as part of a broader program aimed at improving energy efficiency and reducing emissions.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,30 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

349.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

94.230 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,270

Klantprofiel

Mikron Group is een Zwitsers bedrijf en wereldwijd leider in oplossingen voor automatisering, bewerking en uiterst nauwkeurige verspaning. Maschinenfabrik Mikron AG werd in 1908 opgericht in de Zwitserse stad Biel, met de productie van tandwielsnijmachines en snijgereedschappen voor de horloge-industrie.

De duurzame productiebenadering is gericht op het verminderen van energieverbruik en het gebruik van grondstoffen.

Het project

In december 2018 werd een EP-systeem van 1800A geïnstalleerd in de Mikron Tool-fabriek in Agno, waar uiterst nauwkeurige metaalbewerking plaatsvindt voor standaard en maatwerk gereedschappen. De elektrische belastingen bestaan voornamelijk uit machines met inverter, motoren zonder inverter en klimaatbeheersing, met een vermogen van circa 560 kW en een energieverbruik in 2018 van ongeveer 3.000.000 kWh:

- Machines met inverter: 61%
- Machines zonder inverter: 16%
- Koeling en airconditioning: 23%

In het voorjaar van 2019 werd een tweede EP-systeem van 1000A geïnstalleerd in de naastgelegen Mikron Machining-fabriek, waar maatwerksystemen voor complexe metalen componenten worden geproduceerd. De belastingen bestaan hier voornamelijk uit machines zonder inverter en klimaatbeheersing, met een vermogen van circa 480 kW en een energieverbruik van ongeveer 1.400.000 kWh:

- Machines zonder inverter: 48%
- Koeling en airconditioning: 50%
- Verlichting: 2%

The Customer Profile

Mikron Group is a swiss company that is the world leader in the market of solutions for high precision automation, processing and cutting. Maschinenfabrik Mikron AG was founded in 1908 in the Swiss city of Bienne with the production of teething machines and cutting tools for the Swiss watch industry. Today the Mikron Group is a global supplier of the automotive, pharmaceutical, technical-medical, consumer goods and watchmaking industries.

In Switzerland it is present with the main sites of Boudry and Agno, to which are added 8 other companies active in Europe, the United States, China and Singapore, for a total of about 1,400 employees. The sustainable approach of production is based on reducing energy consumption and raw materials.

The Project

In December 2018, was installed an 1800A EP device at the Mikron Tool plant in Agno, where very high precision metal machining is carried out for standard and customized metal tools. The configuration of the electrical loads present consists mainly of machinery managed by inverters, motors without inverter and air conditioning, for a used power of about 560 kW and an energy consumption detected in 2018 of about 3,000,000 kWh:

Main cabin: • Machinery with inverter: 61%
• Non-Inverter Machinery: 16%
• Heating, Ventilation and Air Conditioning: 23%

In the spring of 2019 was installed an additional 1,000A EP device in the adjacent Agno plant that belongs to the Mikron Machining division, where customized systems are produced for complex metal components. The configuration of electric loads consists mainly of machinery without inverter and air conditioning, for a used power of about 480 kW and a consumption detected in 2018 of about 1,400,000 kWh:

Main cabin: • Non-Inverter Machinery: 48%
• Heating, Ventilation and Air Conditioning: 50%
• Electronic lighting: 2%



De klant, zeer gericht op het verminderen van milieu-impact en schadelijke emissies, zocht een aanvullende efficiëntieoplossing die eenvoudig toepasbaar was op bestaande productielocaties en een meetbare energiebesparing en bijbehorende emissiereductie kon garanderen.

The customer, very sensitive to the reduction of environmental impact and harmful emissions, was looking for an additional efficiency solution easy to apply on the existing production sites that guaranteed measurable energy savings and a consequential reduction in emissions.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,90 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

4.430.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

1.772.000 kg * | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion Factor: 0,400

Klantprofiel

De Sit Group ontwikkelt oplossingen voor klimaatregeling en energieverbruiksmeting. SIT werd in 1953 opgericht onder de naam Società Italiana Tecnomeccanica "La Precisa", actief in precisietechniek. De 8 productielocaties en het onderzoekscentrum bevinden zich in Italië (Padova, Rovigo en Macerata) en daarnaast in Nederland, Roemenië, Mexico, China, Tunesië en Portugal. SIT richt zich op de ontwikkeling van producten met een lage milieu-impact, door energieverbruik te verminderen en systemen te ontwikkelen die luchtvervuiling beperken.

Het project

In oktober 2015 werd het eerste EP-systeem van 1.600A geïnstalleerd in de fabriek in Rovigo, waar systemen voor mechanische regeling, sensoren, gasmeters en andere precisie-instrumenten worden geproduceerd. De belastingen bestaan voornamelijk uit machines zonder inverter en klimaatbeheersing, met een vermogen van circa 900 kW en een energieverbruik van ongeveer 5.000.000 kWh:

Cabine 1 – EP1800A:

- Machines zonder inverter: 90%
- Koeling en airconditioning: 8%
- Traditionele verlichting: 2%

In de 3 maanden daarna werden nog twee systemen van 1.000A en 1.600A geïnstalleerd op andere lijnen, met vermogens van respectievelijk 450 kW en 830 kW. De belastingconfiguratie verschilt per lijn, aangezien het gaat om een logistiek centrum en een productielijn:

Cabine 2 – EP1000A:

- Koeling en airconditioning: 65%
- Machines zonder inverter: 34%
- Standaard verlichting: 1%

Cabine 3 – EP1600A:

- Machines zonder inverter: 68%
- Machines met inverter: 27%
- Koeling en airconditioning: 3%
- Elektronische verlichting: 2%

The Customer Profile

The Sit Group creates solutions for climate control and consumption measurement. SIT was founded in 1953 under the name of Società Italiana Tecnomeccanica "La Precisa" as it operates in precision mechanics. Today Sit is an international group with logistics HUBs and commercial offices in Europe, America, Asia, Africa and Australia. The 8 production sites and the research site are located in Italy, in Padua, Rovigo and Macerata, as well as in the Netherlands, Romania, Mexico, China, Tunisia and Portugal. More than two thousand people work directly in the SIT Group. SIT is committed to the manufacturing of products with low environmental impact, reducing energy consumption and developing systems for a low level of air pollution.

The Project

In October 2015 was installed the first 1,600A EP device at Rovigo plant, where mechanical control systems, sensors, gas meters and other precision instruments are produced. The configuration of the loads managed by this first cabin consists mainly of inverter-free machinery and air conditioning, for a used power of about 900 kW and an energy consumption of about 5,000,000 kWh:

Cabin 1 – EP1800A:

- Non-Inverter Machinery: 90%
- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 8%
- Traditional lighting: 2%

Over the next 3 months were installed two further devices of 1,000A and 1,600A on other lines of the plant, with a used power of 450 kW and 830 kW respectively. The configuration of the loads managed by these two lines is quite different, being a logistics center and a production line:

Cabin 2 – EP1000A:

- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 65%
- Non-Inverter Machinery: 34%
- Standard lighting: 1%

Cabin 3 – EP1600A:

- Non-Inverter Machinery: 68%
- Machinery with inverter: 27%
- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 3%
- Electronic lighting: 2%



De groep, recent overgenomen door een groot Amerikaans fonds, heeft duurzaamheid centraal gesteld in haar bedrijfsstrategie. De klant besloot een EP-pilotinstallatie toe te passen in de belangrijkste Italiaanse fabriek in Velo d'Astico, om het efficiëntieproject vervolgens uit te rollen naar de overige elektrische lijnen en andere productielocaties.

The group, recently acquired by a large American fund, has placed environmental sustainability at the center of its corporate mission. The customer decided to proceed with the application of a pilot EP device on the main Italian plant in Velo d'Astico and then extend the efficiency project on the remaining power lines and other plants.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,10 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
237.000 kWh	Energie bespaard Energy saving
94.800 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

Forgital is een gerenommeerd Italiaans bedrijf, opgericht in Veneto in 1873 en recent overgenomen door een belangrijk Amerikaans fonds, gespecialiseerd in het smeden van metalen en ringen, met name voor de luchtvaart- en ruimtevaartsector.

De groep bestaat uit 7 productielocaties, waarvan 4 in Italië, en telt wereldwijd meer dan 1.200 medewerkers, met een totale omzet van ruim 400 miljoen euro.

Het bedrijf is continu in ontwikkeling en wordt wereldwijd erkend als een toonaangevende speler in de sector.

Het project

Begin 2021 besloot de klant een eerste pilotinstallatie toe te passen in de belangrijkste Italiaanse productielocatie in Velo d'Astico (provincie Vicenza).

Het betreft een energie-intensieve site met een vermogen van meer dan 8000 kW, verdeeld over 16 elektrische cabines. Voor deze eerste installatie van een EP-systeem van 2000A werd een lijn geselecteerd die verschillende soorten belastingen voedt, waaronder ovens, machines en kantoorvoorzieningen.

Het systeem werd in augustus 2021 geïnstalleerd. Metingen in de daaropvolgende weken toonden een energiebesparing van 4%, in lijn met de vooraf berekende verwachting. Dit komt neer op een jaarlijkse besparing van circa 130.000 kWh en ongeveer 60.000 kg vermeden CO₂-uitstoot.

Op basis van deze resultaten besloot Forgital het efficiëntieproject verder uit te rollen, met aanvullende EP-installaties in Velo d'Astico en andere locaties, waaronder een tweede installatie van een EP1000A in augustus 2022 en verdere uitbreidingen in 2023 en 2024.

The Customer Profile

Forgital is a prestigious Italian company founded in Veneto in 1873 and recently acquired by an important American fund, specialized in the forging of metals and rings especially for the aeronautical and aerospace industries. The group consists of 7 production plants, 4 of which in Italy, which globally employ over 1200 employees for a total turnover that exceeds 400 million euros. The group is constantly expanding and is universally recognized as a world excellence in the sector.

The Project

At the beginning of 2021, the customer decided to proceed with the purchase of a first pilot machine for the main Italian production plant in Velo D'Astico, in the province of Vicenza. It is a particularly energy-intensive site, which absorbs over 8000 kW of power distributed in 16 electrical cabinets. For this first installation of a 2000A EP, the customer chose a line that feeds different loads, such as ovens, machine tools and offices.

The device was installed during the month of August 2021, and the efficiency measurement implemented in the following weeks defined a measured saving percentage of 4%, in line with the percentage estimated in the project phase. This result translates into an annual saving of about 130,000 kWh, equal to about 60,000 kg of CO₂ not released into the atmosphere.

Given the results produced by this first device, the Forgital group has decided to extend the efficiency project with the application of other EP systems both in the Velo D'Astico plant and in the other plants of the group, with a second installation of an EP1000A scheduled for August 22 and the others to follow in 2023 and 2024

PLASTIC- EN RUBBERINDUSTRIE PLASTIC AND RUBBER INDUSTRY



De kunststofindustrie is een van de sectoren waarin het EP-X systeem bijzonder effectief is, zowel op het gebied van energie-efficiëntie, verbetering van de power quality als verlaging van onderhoudskosten.

The plastic industry represents one of the most favorable environments for the proven effectiveness of the EP-X solution, in terms of energy saving, power quality improvement and reduction of maintenance costs.

DE CIJFERS OUR NUMBERS

120 | Installaties gerealiseerd
Devices installed

37.900.000 kWh | Totaal gerealiseerde energiebesparing
Aggregate energy saved

15.160.000 Kg | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

4,00% | Gemiddelde totale gemeten efficiëntieverbetering
Average efficiency measured

Aggiornati a Gennaio 2024 / Updated to January 2024





De kunststofindustrie is van groot belang voor de Europese economie; producenten van kunststofgrondstoffen vormen samen met verwerkers, recyclers en machinebouwers een waardeketen die meer dan 1,5 miljoen mensen in Europa werk biedt, verspreid over meer dan 55.000 bedrijven, waarvan het merendeel mkb-bedrijven zijn die in alle Europese landen actief zijn, met een totale omzet van meer dan 350 miljard euro.

The plastics industry is vital for Europe's economy; the plastic raw materials producers, plastics converters, plastics recyclers, and machinery manufacturers represent together a value-chain that employs over 1.5 million people in Europe in more than 55 thousand companies, most of them SMEs operating in all European countries, for a total turnover of over 350 billion euros.

In de afgelopen eeuw heeft kunststof oplossingen geboden voor de voortdurend veranderende behoeften en uitdagingen van de markt, dankzij een grote variëteit aan materialen die zijn ontwikkeld door continue research en development.

Meer dan andere sectoren is de kunststofindustrie echter zeer gevoelig voor de kwaliteit van de elektrische energie, aangezien de veelgebruikte machines sterk reageren op verstoringen veroorzaakt door vermogenselektronica.

Naast de noodzaak om energie te besparen in een energie-intensieve sector, is het daarom essentieel om aandacht te besteden aan power quality, om onderhoudskosten en stilstand te verminderen.

Over the last century, plastics have offered solutions to societies permanent evolving needs and challenges with a variety of remarkable materials developed thanks to a continuous R&D effort.

More than other industries, the plastic industry is very sensitive to the issue of power quality, since the typical machinery widely used across the sector is extremely sensitive to the disturbances produced by power electronics on the current waveform.

In addition to the needs to reduce energy consumption in an industry that is extremely energy-intensive, it is essential for this sector to address the power quality issue in order to reduce maintenance and downtime costs.



De klant wilde in de hoofdvestiging een oplossing testen die zowel energiebesparing als een verbetering van de kwaliteit van de stroomvoorziening realiseert, met als doel de onderhoudskosten van de productiemachines te verlagen.

The customer wanted to test a solution on the main plant that would simultaneously produce both energy savings and improved power quality in order to reduce the maintenance costs of production machinery.

RESULTATEN - THE RESULTS ¹⁾

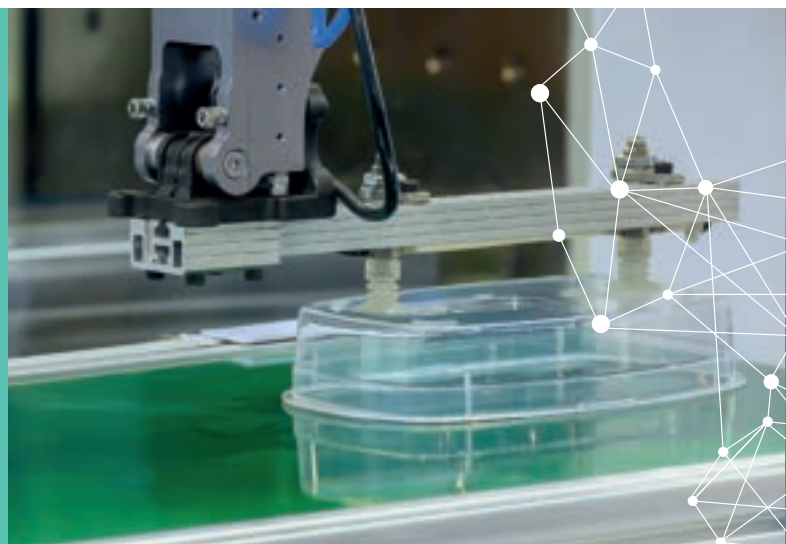
De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

5,35 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

245.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

98.000 kg * | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



¹⁾ Naast de resultaten op het gebied van energie-efficiëntie en energiebesparing heeft het EP-systeem ook een significante verbetering van de power quality gerealiseerd, waardoor storingen en defecten als gevolg van netverstoringen op extruders en belastingen met vermogenselektronica aanzienlijk zijn verminderd.

¹⁾ In addition to the results in terms of efficiency and energy savings, the EP device has produced a significant improvement to the power quality that has greatly reduced the failures and malfunctions caused by the grid disturbances on the extruders and the loads managed by power electronics.

Klantprofiel

Stefanplast is een van de toonaangevende bedrijven in Italië in de productie van kunststofproducten voor huishoudelijk gebruik, tuinartikelen en kleine huisdieren, en onderscheidt zich door de hoge kwaliteit van de materialen. Vandaag produceert Stefanplast met 210 medewerkers in de fabriek in Villaganzerla (provincie Vicenza) circa 50 miljoen producten per jaar, die worden geëxporteerd naar meer dan 70 landen.

Duurzaamheid speelt een rol in alle productiefasen en omvat het gebruik van duurzame materialen, recyclebare verpakkingen, hergebruik van restmaterialen, evenals energiebesparing en CO₂-reductie via onder meer zonnepanelen en energiezuinige machines.

Het project

In januari 2023 zijn 2 EP-X systemen van 2500A geïnstalleerd op de twee hoofdproductielijnen van de fabriek in Villaganzerla (VI), achter de twee transformatoren van elk 2000 kVA.

De belastingen bestaan voornamelijk uit productiemachines met en zonder inverter, waarbij het grootste deel van het vermogen wordt opgenomen door krachtige spuitgietmachines.

Na ingebruikname is een meting uitgevoerd volgens het gecertificeerde IMQ-protocol, waaruit een efficiëntieverbetering bleek die duidelijk hoger was dan vooraf ingeschat.

Op basis van deze resultaten heeft de klant reeds de installatie van twee extra EP-X systemen van 2000A gepland in een andere fabriek van de groep.

The Customer Profile

Stefanplast is among the leading companies in Italy in the production of plastic articles for the household, gardening, and small animal sectors, and stands out for the high quality of materials. Founded in 1964 by Antonio Stefani, the company took its first steps with a completely innovative product: the plastic bottle carrier. The huge success of this item and the brilliant economic results allowed for further technological and structural development. Today, with its 210 employees at the Villaganzerla plant in the province of Vicenza, Stefanplast produces around 50 million pieces per year, exported to over 70 countries. Commitment to sustainability is integrated into all production phases and includes the use of durable materials, recyclable packaging, recovery of waste materials, as well as energy savings and reduction of CO₂ emissions through the use of photovoltaic systems and low-energy machinery.

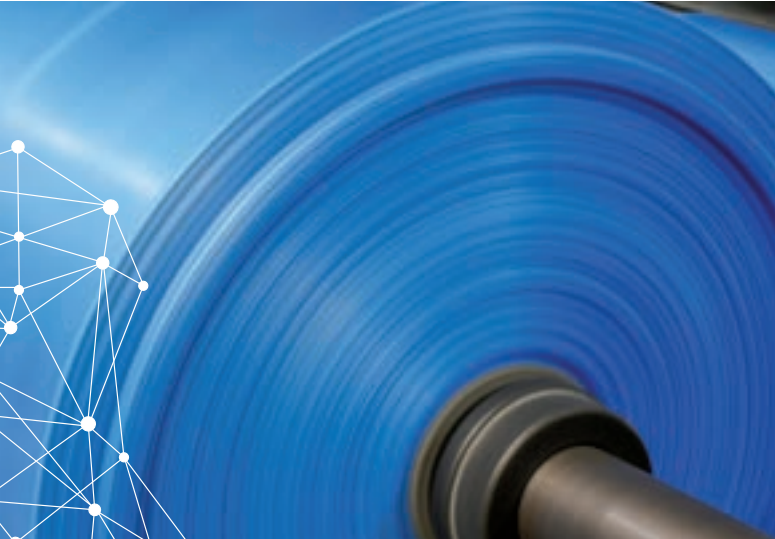
The Project

In January 2023, 2 EP-X devices of 2500A each were installed on the 2 main lines of the Villaganzerla (VI) plant downstream of the 2 transformers of 2000 kVa each. The loads managed by these 2 lines are mainly production machinery with and without inverters, where the prevalence of power consumption is attributable to high-power injection presses. After the commissioning of the 2 devices, the measurement test was carried out according to the rigorous protocol certified by IMQ, which verified a significantly higher efficiency result than estimated during the design phase. Given the results obtained, the customer has already scheduled the installation of 2 other EP-X systems of 2000A each in another plant of the Group.



Klant zoekt een oplossing die niet alleen een betrouwbare energiebesparing oplevert, maar ook de netkwaliteit verbetert en daarmee bijdraagt aan het verminderen van stilstand en onderhoudskosten.

Operating in a typically energy-intensive sector and using extrusion systems very sensitive to the quality of the power supply, the customer was looking for a solution that, in addition to ensuring a certain energy saving, also improved power quality and therefore helped to reduce downtime and maintenance costs.



RESULTATEN - THE RESULTS ¹⁾

*De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:*

3,90 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

3.993.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

1.597.200 kg* | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

¹⁾ Naast de resultaten op het gebied van energie-efficiëntie en energiebesparing heeft het EP-systeem ook een significante verbetering van de power quality gerealiseerd, waardoor storingen en defecten als gevolg van netverstoringen op extruders en belastingen met vermogenselektronica aanzienlijk zijn verminderd.

¹⁾ In addition to the results in terms of efficiency and energy savings, the EP device has produced a significant improvement to the power quality that has greatly reduced the failures and malfunctions caused by the grid disturbances on the extruders and the loads managed by power electronics.

Klantprofiel

Termoplast is een Italiaans bedrijf dat technische polymeerfilms produceert voor flexibele verpakkingen, voornamelijk voor de voedings-, medische, industriële en hygiënische sector. Vandaag is Termoplast nog steeds een familiebedrijf met hoogwaardige productie, gevestigd op een locatie van 10.000 m² met moderne extrusie-installaties en geautomatiseerde systemen, gericht op de Italiaanse en Europese markt.

De duurzame productie van Termoplast wordt onder meer ondersteund door een zonnepark van 5.000 m².

Het project

Éind juni 2014 zijn 3 EP-systemen geïnstalleerd, waarvan 2 van 1.600A en 1 van 1.800A, achter de 3 hoofdverdeelkasten (QGBT) die de elektrische distributie van de volledige fabriek verzorgen. Het gemeten energieverbruik bedroeg circa 10.500.000 kWh, gelijk verdeeld over de 3 kasten, bij een totaal afgenomen vermogen van ongeveer 1.950 kW. De belastingen bestaan voornamelijk uit machines met en zonder inverter en traditionele en elektronische verlichting:

- Lijn 1:
 - Machines zonder inverter: 65%
 - Machines met inverter: 30%
 - Traditionele verlichting: 5%
- Lijn 2:
 - Machines zonder inverter: 75%
 - Machines met inverter: 10%
 - Traditionele verlichting: 10%
 - IT-apparatuur: 5%
- Lijn 3:
 - Machines zonder inverter: 100%

The Customer Profile

Termoplast is an Italian manufacturer of technical polymer films for flexible packaging, mainly intended for the food, medical, industrial and sanitary hygiene sectors. Founded in 1967 for the production of bags and printed bags, in 1982 it specializes in technical films in PE. Today it remains as a family-run company with a high quality production, organized on a plant of 10,000 square meters with modern extrusion machinery and automated systems, aimed mainly at the Italian and European market. Termoplast's sustainable production uses, among other things, 5,000 square meters of photovoltaic park.

The Project

At the end of June 2014, the client installed 3 EP devices of which 2 of 1,600A and 1 of 1,800 A, downstream of the 3 main switches that manage the electrical distribution of the entire plant. The energy consumption detected during the technical inspection turns out to be about 10,500,000 kWh, evenly distributed, for a total used power of about 1,950 kW. The configuration of the electrical loads managed by the 3 switches are essentially composed of machinery with and without inverters and traditional and electronic lighting:

- Line 1:
 - Non-Inverter Machinery: 65%
 - Inverter Machinery: 30%
 - Traditional lighting: 5%
- Line 2:
 - Non-Inverter Machinery: 75%
 - Inverter Machinery: 10%
 - Traditional lighting: 10%
 - IT devices: 5%
- Line 3:
 - Non-Inverter Machinery: 100%



Gezien de bedrijfsdoelstellingen op het gebied van energie-efficiëntie en duurzaamheid wilde de klant een nieuwe en effectieve oplossing testen voor de optimalisatie van de productielocaties, met een voldoende korte terugverdiertijd.

Given the company's objectives in terms of energy efficiency and sustainability, the customer wanted to test a new and effective solution for the efficiency of its production sites, which would allow a return on the investment in a sufficiently short time.



RESULTATEN - THE RESULTS ¹⁾

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

5,70 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
397.500 kWh	Energie bespaard Energy saving
159.000 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

¹⁾ Naast de resultaten op het gebied van energie-efficiëntie en energiebesparing heeft het EP-systeem ook een significante verbetering van de power quality gerealiseerd, waardoor storingen en defecten als gevolg van netverstoringen op extruders en belastingen met vermogenselektronica aanzienlijk zijn verminderd.

¹⁾In addition to the results in terms of efficiency and energy savings, the EP-X device has produced a significant improvement in power quality that has greatly reduced the failures and malfunctions caused by network disturbances on the loads managed by power electronics.

Klantprofiel

Berry Global Group Inc. is een in de VS gevestigd bedrijf dat kunststofverpakkingen en technische producten ontwikkelt voor uiteenlopende toepassingen, van landbouw en transport tot voeding en persoonlijke verzorging. De duurzaamheidsstrategie richt zich op verantwoord ondernemen door het verminderen van milieu-impact, efficiënt afvalbeheer, materiaalinnovatie en maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Het project

In december 2021 werd een EP-X van 1400A geïnstalleerd in de Italiaanse fabriek Zeller Plastik in Orio Litta, voor de productie van kunststofproducten. Het EP-X systeem werd direct achter de MS/LS-transformator geplaatst, voorzien van een beveiligingsrelais (ABB Ekip-Up).

De transformator voedt belastingen met een vermogen van 774 kW en een jaarlijks energieverbruik van circa 2.800.000 kWh. Deze belastingen worden voornamelijk niet aangestuurd door vermogenselektronica.

Eind 2022 werd een tweede EP-X van 1250A geïnstalleerd in de Berry Global-fabriek in Zele (België), voor de productie van kunststofverpakkingen. Het systeem werd geplaatst bij de hoofdverdeelinrichting, achter transformator A en de hoofdschakelaar, en voedt de drukafdeling met een vermogen van circa 800 kW en een jaarlijks energieverbruik van 2.739.565 kWh.

De belastingen op deze transformator worden voornamelijk aangestuurd door vermogenselektronica.

The Customer Profile

Berry Global Group Inc. is a company based in the USA that produces innovative plastic packaging and engineered products for various applications, from agriculture to transportation, from food to personal health. Founded in 1967 at Evansville, Indiana, initially the plant employed three workers and produced aerosol caps, by injection molding machine. Over the years, it has become an industry leader and today boasts over 265 locations and 46,000 employees globally. Berry Global's sustainability policy is reflected in its commitment to operate responsibly reducing environmental impact, proper waste management, material innovation, and social responsibility.

The Project

In December 2021, an EP-X 1400A was installed at the Zeller Plastik plant in Orio Litta, Italy, which belongs to the Berry Global Group for the production of plastic items. The EP-X system was positioned immediately after the MV/LV transformer with a special protection relay (ABB Ekip-Up). This transformer powers electrical loads that draw a power of about 774kW, with an annual energy consumption of about 2.800.000 kWh. The loads fed by this transformer are predominantly not controlled by power electronics. At the end of December 2022, a new EP-X 1250A was installed at Berry Global's plant in Zele, Belgium, for the production of plastic packaging. The EP-X system has been positioned near the main electrical panel downstream of the transformer A and the main switch, powering the printing department which absorbs about 800kW, with an annual energy consumption of 2,739,565 kWh. The loads powered by this transformer are mainly controlled by power electronics.



In het kader van een breder programma gericht op het verbeteren van de energie-efficiëntie van de productielocaties, zocht de klant een effectieve oplossing die tevens in aanmerking kwam voor energie-efficiëntiecertificaten (TEE) van het GSE.

In a more general program aimed at improving the energy efficiency of their plants, the customer was looking for an effective solution that would also guarantee the obtaining of energy efficiency titles (TEE) by the GSE, the Italian Energy Agency.

RESULTATEN - THE RESULTS ¹⁾

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,40 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
867.000 kWh	Energie bespaard Energy saving
346.800 kg *	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



¹⁾ Naast de resultaten op het gebied van energie-efficiëntie en energiebesparing heeft het EP-systeem ook een significante verbetering van de power quality gerealiseerd, waardoor storingen en defecten als gevolg van netverstoreningen op extruders en belastingen met vermogenselektronica aanzienlijk zijn verminderd.

¹⁾ In addition to the results in terms of efficiency and energy savings, the EP device has produced a significant improvement in power quality that has greatly reduced the failures and malfunctions caused by network disturbances on the loads managed by power electronics.

Klantprofiel

Valsir is een Italiaans bedrijf binnen de Silmar Group, gespecialiseerd in componenten voor installatietechniek, bouw en badkamerdesign. In Italië is Valsir actief met productie- en logistieke locaties in Vestone en Vobarno en ontwikkelt het zich als een groeiende organisatie met sterke focus op duurzaamheid.

Dit uit zich in de productie van milieuvriendelijke en recyclebare producten, met duurzame processen binnen energie-efficiënte gebouwen.

Het project

In februari 2017 werd een eerste EP-systeem van 1.250A geïnstalleerd in de hoofdverdeelinrichting van de Valsir-fabriek in Vestone (provincie Brescia), waar diverse sanitaire systemen en componenten worden geproduceerd.

De belastingen bestaan uitsluitend uit machines met inverter, met een energieverbruik van circa 4.000.000 kWh en een vermogen van ongeveer 600 kW.

Cabine 1: • Machines met inverter: 100%

In het daaropvolgende jaar werd een tweede EP-systeem van 500A geïnstalleerd in een andere cabine van dezelfde locatie, die uitsluitend machines zonder inverter voedt, met een vermogen van circa 500 kW en een energieverbruik van ongeveer 800.000 kWh.

Cabine 2: • Machines zonder inverter: 100%

The Customer Profile

Valsir is an Italian company belonging to the Silmar Group, specialized in the production of components for thermo-hydraulics, construction and bathroom design. Valsir was founded in 1987, on the basis of a precise industrial strategy adopted by Silmar Group, leader in the plumbing and heating sector, which also owns other plants in Portugal, Poland, Russia, Romania, Ukraine, France and South Africa. Valsir is present in Italy with the production and logistics sites of Vestone and Vobarno, and today is an expanding reality that takes sustainability into account, creating environmentally friendly and recyclable items, with eco-sustainable production processes within energy-efficient properties.

The Project

In February 2017, a first 1,250A EP device was installed in the main cabin of the Valsir plant in Vestone, province of Brescia, where different hydro-sanitary systems and components are produced. The configuration of the electrical loads powered by this cabin consists exclusively of machinery managed by inverters, for an energy consumption of about 4,000,000 kWh and a used power of about 600 kW.

Cabin 1: • Inverter Machinery: 100%

The following year the customer installed another 500A EP device in the second cabin of the Vestone plant, which powers exclusively inverter-free machinery with a committed power of about 500 kW and an energy consumption of about 800,000 kWh.

Cabin 2: • Non inverter Machinery: 100%

AUTOMATISERING EN AUTOMOTIVE AUTOMATION AND AUTOMOTIVE



In deze sterk energie-intensieve industrie met continue productieprocessen is de toepassing van EP-X systemen essentieel om energie-efficiëntie te waarborgen en tegelijkertijd de power quality te verbeteren, wat bijdraagt aan het verminderen van productiestilstand.

In this highly energy-intensive industry with continuous production flows, the implementation of EP-X devices becomes crucial to ensure energy efficiency as well as the improvement of energy quality, a factor that contributes to reducing production downtime.

DE CIJFERS OUR NUMBERS

24 | Installaties gerealiseerd
Devices installed

8.770.000 kWh | Totaal gerealiseerde energiebesparing
Aggregate energy saved

3.500.000 Kg | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

3,90 % | Gemiddelde totale gemeten efficiëntieverbetering
Average efficiency measured

Aggiornati a Gennaio 2024 / Updated to January 2024





De automotive- en automatiseringssector zijn essentiële pijlers van de Europese industrie en dragen sterk bij aan de productiviteit en concurrentiekracht van de economie. Europa onderscheidt zich in dit domein door technologische leiderschap en de aanwezigheid van talrijke toonaangevende bedrijven. De belangrijkste spelers zijn voornamelijk gevestigd in Duitsland, Frankrijk en Italië, maar de complexe productieketen strekt zich uit over veel andere Europese landen.

The automotive and automation sectors are key sectors of the European manufacturing industry, contributing to the productivity and competitiveness of the entire economy. In this area, Europe stands out for its technological leadership and the presence of numerous high-profile companies. The main players in these sectors are mainly concentrated in Germany, France and Italy, but the entire and complex production chain also involves numerous other European nations.

In de afgelopen jaren spelen bedrijven in deze sectoren een steeds belangrijkere rol bij het stimuleren van de adoptie van innovatieve technologieën, zoals het Internet of Things (IoT), kunstmatige intelligentie (AI) en collaboratieve robotica, die cruciaal zijn voor de digitale transformatie van de industrie en de ontwikkeling van slimme en efficiënte fabrieken.

Binnen deze technologische context wordt ook energie- en procesefficiëntie steeds belangrijker. EP-X systemen bieden daarbij niet alleen energiebesparing, maar verbeteren ook de power quality, met als doel onderhoudskosten en stilstand te verminderen.

Over the past few years, the companies in these sectors are playing an increasingly important role in promoting the adoption of innovative technologies, such as the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI) and collaborative robotics, which are crucial for the digital transformation of the industry and the creation of smart and high-performance plants. In this landscape of technological efficiency, it also becomes important to achieve energy and process efficiency. The EP-X systems can meet not only the need to save energy but also the need to improve power quality, in order to reduce maintenance and downtime costs.



In het kader van een ambitieus efficiëntieprogramma gericht op het bereiken van CO₂-neutraliteit in de productieketen, wilde de Cornaglia Group een innovatieve oplossing testen die energiebesparing en verbetering van de netkwaliteit garandeert.

As part of an ambitious energy efficiency program aimed at obtaining carbon neutrality in its production chain, the Cornaglia Group wanted to test an innovative solution that would guarantee energy savings and improve power quality.

RESULTATEN - THE RESULTS

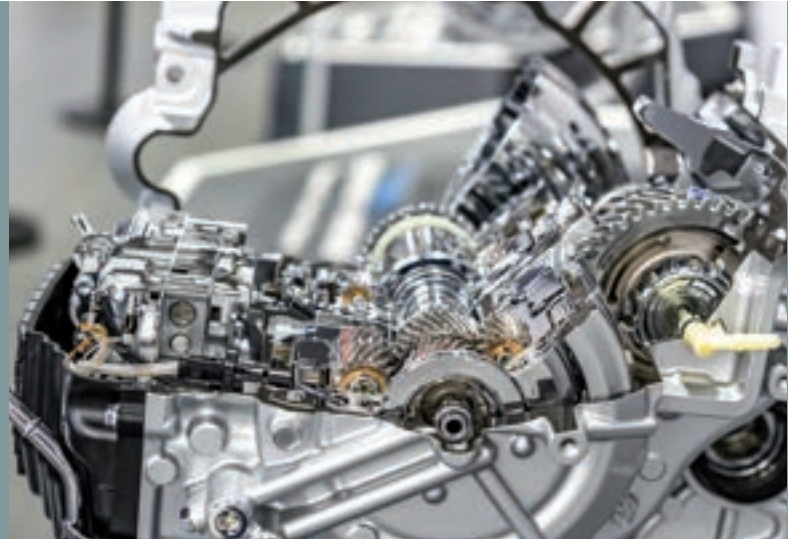
De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,40 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

1.100.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

440.000 kg * | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

Cornaglia Group S.p.A. is een Italiaans bedrijf en leverancier van systemen voor de automotive sector.

De oorsprong gaat terug tot 1916, met activiteiten in metaalbewerking en handel in plaatmateriaal in Turijn. In 1937 nam Giuseppe Cornaglia het bedrijf volledig over.

Vandaag is Cornaglia Group een internationale organisatie met circa 1.000 medewerkers. In Italië is het bedrijf gevestigd in Beinasco (TO) en heeft het daarnaast 6 productielocaties, aangevuld met vestigingen in Polen, Roemenië, Turkije, Brazilië, Canada en India.

De groep zet zich actief in voor het verminderen van de milieu-impact, onder meer via zonnepanelen en LED-verlichting.

Het project

In oktober 2019 werd een EP2500A geïnstalleerd in de fabriek in Villarbasse (TO), onderdeel van de Plastic Division, waar voornamelijk rotatiegieten, blaasvormen en spuitgieten plaatsvinden.

De hoofdverdeelinrichting, waar het EP-systeem achter de middenspanningstransformator is geplaatst, voedt voornamelijk machines met en zonder inverter, met een vermogen van circa 1.300 kW en een jaarlijks energieverbruik van ongeveer 5.600.000 kWh:

Cabine 1:

- Machines met inverter: 40%
- Machines zonder inverter: 40%
- Koeling en airconditioning: 10%
- Traditionele verlichting: 5%
- LED-verlichting: 5%

The Customer Profile

Cornaglia Group Spa is an Italian company operating as a supplier of systems for the Automotive sector.

Cornaglia's history began in 1916 in a joint venture with Officine Metallurgiche Giletta, active in sheet metal processing and trade, with a factory in the heart of Turin.

In 1937 Giuseppe Cornaglia took over the entire property and today the Cornaglia Group is a solid international company that employs about 1,000 people. In Italy it is present with the headquarters of Beinasco (TO) and 6 other plants to which are added those in Poland, Romania, Turkey, Brazil, Canada and India.

The Group has long been committed to reducing the environmental impact of its activities with solutions that include, among other things, photovoltaic systems and LED lighting.

The Project

In October 2019 was installed an EP2500A device at the plant in Villarbasse (TO), which is part of the Plastic Division of the Group, where rotational, blowing and injection molding processes are carried out.

The main cabin in which the EP system was installed downstream of the medium voltage transformer mainly powers machinery with and without inverters, for a used power of about 1,300 kW and an annual energy consumption of about 5,600,000 kWh:

- Cabin 1:
- Inverter Machinery: 40%
 - Non-inverter machinery: 40%
 - Heating, Ventilation and Air Conditioning: 10%
 - Traditional lighting: 5%
 - LED lighting: 5%

The customer is proceeding with the installation of 3 other EP devices on 3 other production sites of the group in Italy.

De klant is bezig met de installatie van nog 3 EP-systemen op andere productielocaties van de groep in Italië.

Het bedrijf zocht een energie-efficiëntieoplossing die tevens de netkwaliteit verbetert en daarmee bijdraagt aan het verminderen van productiestilstand.

The company was looking for an energy efficiency solution that would also improve power quality and therefore contribute to the reduction of production downtime.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

5,90 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
1.125.787 kWh	Energie bespaard Energy saving
450.320 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

Klantprofiel

Odelo is een Duits bedrijf gespecialiseerd in verlichtingssystemen voor de binnen- en buitenzijde van voertuigen.

Het bedrijf werd in 1935 opgericht door Alfred Schefenacker in Esslingen en begon met de productie van interieurverlichting voor voertuigen.

Dankzij innovaties, waaronder de introductie van spuitgiettechnologie voor kunststof, breidde het productportfolio zich snel uit en groeide het bedrijf gestaag, met meer dan 600 medewerkers in de jaren '60.

De verdere ontwikkeling van spuitgiettechnologie, onder meer voor gekleurde kunststoffen, zorgde voor extra groei.

Vandaag is Odelo uitgegroeid tot een van de grootste producenten van voertuigverlichting ter wereld, met productielocaties in Europa, Turkije, China en Mexico.

Het project

In december 2022 werd een EP-X 2500A systeem geïnstalleerd achter de transformatoren TR1 en TR2 in de fabriek in Prebold (Slovenië).

In januari 2023 werd een EP-X 3200A systeem geïnstalleerd achter de transformatoren TR3 en TR4, die voornamelijk belastingen voeden die worden aangestuurd door vermogenslektronica.

The Customer Profile

Odelo is a German company specialized in the production of interior and exterior lighting systems for automotive vehicles. Founded in 1935 by Alfred Schefenacker in Esslingen, the company consisting of 10 people, began operating as a manufacturer of interior lights for vehicles. Later, thanks also to the use of the first injection molding machine for plastics, it quickly expanded its product portfolio, achieving continuous growth, so much so that by the 1960s it had over 600 employees. In 1986, the introduction of the first injection molding machine for colored plastics led to further production growth. The pioneering spirit and the pursuit of technological progress have led Odelo to become one of the largest producers of vehicle lights in the world today, with facilities in Europe, Turkey, China, and Mexico.

The Project

In December 2022, an EP-X 2500A system was installed downstream of the 2 TR1 and TR2 transformers at the plant in Prebold, Slovenia. In January 2023, an EP-X 3200A system was installed downstream of the TR3 and TR4 transformers, which are mainly feeding loads controlled by power electronics.



De klant wilde een efficiëntieoplossing testen die ook de power quality verbetert, om deze vervolgens toe te passen op meerdere locaties binnen de groep en te laten aansluiten op reeds uitgevoerde maatregelen.

The client wanted to test a new energy efficiency solution in one of the Group's sites which would ensure also a power quality improvement and be complementary to the interventions already implemented.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,40 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
56.000 kWh	Energie bespaard Energy saving
22.400 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

Klantprofiel

BTicino S.p.A. is een Italiaans metaalbedrijf actief in elektrische laagspanningsoplossingen voor woningen, werk- en productieomgevingen, met toepassingen voor energiedistributie, communicatie en de regeling van licht, audio, klimaat en veiligheid.

Opgericht in 1936 in Varese begon het bedrijf met de productie van schakelaars en stopcontacten en breidde het zijn assortiment uit met automatiseringssystemen en domotica-oplossingen.

Sinds de overname door de Legrand Group in 1989 is BTicino actief met de hoofdvestiging in Varese, waar meer dan 1.000 medewerkers werken, en met diverse productielocaties in binnen- en buitenland.

De duurzaamheidsdoelstelling om in 2050 CO₂-neutraal te zijn richt zich onder meer op het verlagen van directe emissies door vermindering van energieverbruik, zowel in productie als in mobiliteit.

Het project

In augustus 2023 werd een EP-X van 1400A geïnstalleerd in de Bticino-fabriek in Spinetta Marengo (provincie Alessandria), waar railsystemen worden geproduceerd.

De lijn waarop het systeem is geïnstalleerd verbruikt circa 3.000.000 kWh per jaar bij een vermogen van ongeveer 700 kW en bestaat voornamelijk uit machines met inverter.

Op basis van de behaalde resultaten wordt de toepassing van het EP-X systeem ook op andere lijnen en locaties binnen de groep overwogen.

The Customer Profile

BTicino S.p.A. is an Italian engineering company operating in the low-voltage electrical equipment sector for residential, work, and production spaces, offering solutions for energy distribution, communication, and control of lighting, audio, climate, and security. Founded in 1936 in Varese, it began its operations by manufacturing switches and electrical outlets. Over the years, it has expanded its product range by introducing automation systems and devices for home automation. Acquired by the Legrand Group in 1989, it is now present in Italy with its main headquarters in Varese, where over 1000 employees work, and with its own sites both in Italy and in foreign markets. The sustainability goal to achieve carbon neutrality by 2050 involves reducing direct emissions through decreased consumption, both at the company's facilities and of its vehicles.

The Project

In August 2023, a 1400A EP-X was installed at the Bticino plant in Spinetta Marengo, in the province of Alessandria, where busbar are produced. The line on which the machine has been installed consumes about 3.000.000 kWh/year with an absorption of about 700kW of power and is mainly composed of machinery controlled by inverters. Given the results achieved on this line, the application of the EP-X system is being evaluated for implementation on other lines and sites within the Group.

SIEMENS

De Global Sustainability Manager van het bedrijf was op zoek naar een nieuwe efficiëntieoplossing om te testen op een van de locaties van de groep, met de intentie deze als standaard toe te passen bij positieve meetresultaten.

The company's Head of Global Sustainability was looking for a new efficiency solution to be tested at one of the group's various sites and then adopted as a standard in the event of positive measured results.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

3,80 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
12.500 kWh	Energie bespaard Energy saving
4.850 kg *	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,388



Klantprofiel

Siemens AG is een Duitse multinationale techonderneming actief in technologie, mobiliteit en diensten.

Opgericht in 1847 in Berlijn door Ernst Werner von Siemens als telegraafbouwbedrijf, ontwikkelde het zich tot een belangrijke speler in engineering en elektronica, met een grote bijdrage aan de wereldwijde technologische en industriële infrastructuur.

Het hoofdkantoor bevindt zich in München en het bedrijf is actief in 200 landen met circa 385.000 medewerkers.

De focus op duurzaamheid komt tot uiting in diverse initiatieven, waaronder projecten gericht op CO₂-reductie, zoals Casa Siemens en zeroCO₂.

Het project

De EP-X 1000A met bypass van 1250A is geïnstalleerd direct achter transformator TR3 en vóór het hoofdverdeelpaneel NSHV-A, met een geïntegreerde Siemens 3-polige automatische schakelaar van 1250A.

Het EP-X systeem realiseert energie-efficiëntie en verbetert de power quality van de elektrische lijnen NSHV-A en NSHV-B, die een maximaal vermogen van circa 339 kW afnemen en een jaarlijks energieverbruik hebben van ongeveer 1.710.000 kWh.

De belastingen op deze transformator worden aangestuurd door vermogenslektronica.

Op basis van de gemeten resultaten van deze eerste installatie heeft Siemens besloten de toepassing aan te bevelen voor meerdere locaties binnen de groep, zowel in Duitsland als in andere Europese landen.

The Customer Profile

Siemens AG is a German multinational tech company operating in the fields of technology, mobility, and services. Founded in 1847 in Berlin by the German industrialist Ernst Werner von Siemens as a telegraph construction company, it later evolved into engineering and electronics, marking significant milestones in the development of technological and industrial infrastructure worldwide. Headquartered in Munich, it has various offices and facilities in 200 countries with approximately 385,000 employees. Its commitment to sustainability is reflected in numerous initiatives, including specific projects for CO₂ reduction such as Casa Siemens and zeroCO₂.

The Project

The EP-X 1000A with 1250A bypass was installed just after the TR3 transformer and before the NSHV-A main switch breaker, with a Siemens 3-pole integrated 1250A circuit breaker.

The EP-X system generates energy efficiency and improves power quality for the NSHV-A and NSHV-B power lines, which draw a maximum power of approximately 339kW, with an annual energy consumption of approximately 1,710,000 kWh. The loads powered by this transformer are devices controlled by power electronics. Given the measured results of the first installation, Siemens decided to recommend the application of the EP-X solution in a number of sites of the group, both in Germany and in rest of Europe.

VOEDSELINDUSTRIE
FOOD & BEVERAGE
INDUSTRY



De toepassingsgebieden van het EP-X systeem in deze industrie omvatten zowel de voedingsverwerking als de drankensector. De gebruikte vermogensklassen liggen doorgaans in het middelhoog tot hoog segment, tussen 1.000A en 2.000A.

The application areas of the EP-X device in this industry refer to both to the food processing sector and the beverage sector. The sizes of EP-X installed range usually between 1,000A to 2,000A.

DE CIJFERS OUR NUMBERS

80 | Installaties gerealiseerd
Devices installed

20.500.000 kWh | Totaal gerealiseerde energiebesparing
Aggregate energy saved

8.200.000 Kg | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

3,50% | Gemiddelde totale gemeten efficiëntieverbetering
Average efficiency measured

Aggiornati a Gennaio 2024 / Updated to January 2024





De voedingsmiddelenindustrie (food en beverages) is een van de belangrijkste sectoren in Europa in termen van omzet (circa € 1.200 miljard) en werkgelegenheid (ongeveer 4,7 miljoen mensen, circa 15% van de werkgelegenheid in de Europese maakindustrie), zoals blijkt uit het rapport van FoodDrinkEurope uit 2018.

The food and beverage industry is one of leading industry in Europe in terms of turnover (around € 1,200 billion) and employment (about 4 million and 700 thousand, approximately 15% of those employed in European manufacturing), as highlighted in the 2018 report of the Food & Drink Europe association.

Het betreft een sector met bijna 300.000 bedrijven, die zich in de loop der tijd heeft bewezen als stabiel, robuust en veerkrachtig.

It is an industry that counts almost 300 thousand companies in Europe and has been stable, robust and resilient over time.

Hoewel divers van aard, vertegenwoordigen de vijf belangrijkste segmenten (bakkerij- en graanproducten, vleesproducten, zuivelindustrie, dranken en overige voedingsmiddelen) samen circa driekwart van de totale omzet en meer dan 80% van het aantal bedrijven en werknemers.

It is a heterogeneous industry, but the first 5 sectors (bakery and flour products, meat products, dairy industry, beverages and other food products) account for three quarters of the total turnover and more than 80% of enterprises and employees.

Ondanks verschillen per markt en bedrijfsomvang toont de gehele voedingsketen de laatste jaren een sterke focus op energie-efficiëntie en duurzaamheid.

Although with nuances varying according to the various markets to which they belong and the size of the companies, the entire food chain in recent years is showing a lot of attention to the issues of energy efficiency and sustainability.



In het kader van een breed programma gericht op energie-efficiëntie op al haar productielocaties, zocht de Beretta Group een effectieve en eenvoudig toepasbare oplossing binnen de eigen fabrieken, die tevens in aanmerking kwam voor energie-efficiëntiecertificaten (TEE) van het GSE.

As part of a large project aimed at achieving energy efficiency on all its production sites, the Beretta Group was looking for an effective solution of simple application within its plants that would also allow to obtain the energy efficiency titles (TEE) from the GSE, the Italian Energy Agency.

RESULTATEN - THE RESULTS

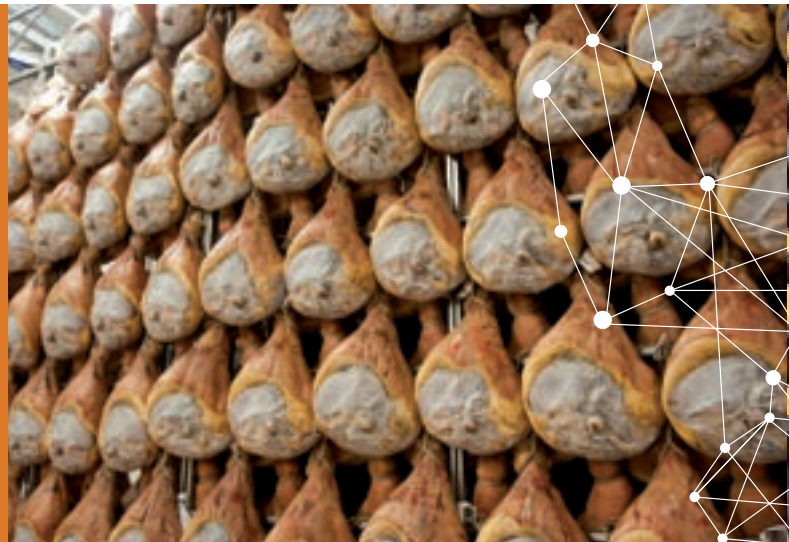
De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

3,50% | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

3.546.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

1.418.400 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

De Beretta Group is een van de belangrijkste en meest representatieve bedrijven in de Italiaanse voedingsindustrie en marktleider in de productie van DOP- en IGP-vleeswaren. Opgericht in 1812 in Barzanò als slagerij, is het bedrijf vandaag actief in meer dan 20 landen en beschikt het over 22 productielocaties in binnen- en buitenland, elk gespecialiseerd per productie-eenheid. De meeste vestigingen bevinden zich in DOP- en IGP-gecertificeerde regio's, terwijl internationale locaties produceren voor de lokale markt.

De Beretta Group heeft meer dan 1.300 medewerkers en een productie van circa 110.000 ton vleeswaren.

Het project

In juli 2016 werd het eerste EP-systeem van 800A geïnstalleerd in de hamrijpingslocatie Annibale Goldoni in Langhirano, onderdeel van CIM Alimentari (Beretta Group).

De locatie is gericht op het rijpen en verfijnen van hoogwaardige rauwe hammen. De elektrische belastingen bestaan voornamelijk uit compressoren voor koeling en klimaatbeheersing, met een vermogen van circa 470 kW:

- Koeling en airconditioning: 60%
- Machines met en zonder inverter: 37%
- Verlichting: 3%

Het jaar daarop werden nog 2 EP-systemen van 1.000A en 1.400A geïnstalleerd op nabijgelegen locaties in Langhirano, gericht op verdere verwerking en verpakking, met vermogens van circa 520 kW en 850 kW.

In 2020 voltooide de Beretta Group het efficiëntieproject met de installatie van 9 extra EP-systemen op belangrijke productielocaties in Trezzo d'Adda, Garbagnate Monastero, Carpegna en Framon, met vermogens van 800A tot 2.500A.

The Customer Profile

The Beretta Group is one of the most important and representative realities of the Italian food industry, leader in the production of hams and salami. Founded in 1812 in Barzanò as a meat processing shop, today it is present in more than 20 countries around the world and it owns 22 plants in Italy and abroad.

Most of the plants are located in the typical certified production areas, while the factories abroad directly produce the cured meats for the local market.

The Beretta group employs a total of over 1,300 employees and a production of 110,000 tons of cold cuts.

The Project

In July 2016, the first 800A EP device was installed at the Annibale Goldoni hams seasoning site in Langhirano, belonging to CIM Alimentari, a company of the Beretta Group. The site in question is dedicated to the seasoning of raw hams of the highest quality, in which the configuration of the electrical loads powered by the medium voltage transformer are mainly compressors for food refrigeration and air conditioning, for a used power of about 470 kW:

- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 60%
- Machinery with and without inverter: 37%
- Lighting: 3%

The following year, 2 more EP devices of 1,000A and 1,400A were installed at the contiguous sites of Langhirano dedicated to the seasoning and packaging of hams, in which the electrical loads managed absorb a power of about 520 kW and 850 kW respectively. In 2020, the Beretta Group decided to complete the efficiency project on its plants by installing 9 other EP devices at the main production sites of Trezzo D'Adda, Garbagnate Monastero, Carpegna and Framon, with sizes ranging from 800A to 2,500A.



De klant zocht een oplossing die aanvullende energie-efficiëntie oplevert ten opzichte van de reeds uitgevoerde maatregelen in de fabrieken in Latina, om deze vervolgens te evalueren voor toepassing op de overige productielocaties van de groep in Europa.

The customer was looking for a solution that would allow to obtain further energy efficiency on top of the interventions already carried out on its Italian plants in Latina, and then evaluate its application in the Group's remaining production sites in Europe.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

3,70 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

3.720.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

1.488.000 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

Klantprofiel

Findus is een merk dat diepvriesproducten produceert voor de retailmarkt. Opgericht in 1941 in Bjuv (Zweden) door Food Industries, maakt het vandaag deel uit van de Amerikaanse groep Nomad Foods.

In Italië is Findus actief sinds 1964 en marktleider in diepgevroren gepaneerde vis en, met het merk 4 Salti in Padella, in diepvries kant-en-klaarmaaltijden. In de fabriek in Cisterna di Latina worden jaarlijks 15.000 ton diepvriesproducten geproduceerd op 20 productielijnen.

Meer dan 50 jaar na de start in Italië staat Findus nog steeds voor hoogwaardige diepvriesproducten en behoort het tot de toonaangevende merken in Europa.

Het project

In december 2017 werd het eerste EP-systeem van 1000A geïnstalleerd in de CSI Findus-fabriek in Cisterna di Latina, waar voornamelijk groenten en andere voedingsproducten worden verwerkt en ingevroren.

De elektrische belastingen bestaan voornamelijk uit machines met inverter en LED-verlichting, met een vermogen van circa 500 kW:

- Machines met inverter: 95%
- LED-verlichting: 5%

Na dit pilotproject werden tussen 2019 en 2020 nog eens 7 EP-systemen geïnstalleerd in de overige cabines van de locatie, met vermogens tussen 1.250A en 1.800A.

The Customer Profile

Findus is a brand that produces frozen food aimed at the mass market. Founded in 1941 in Bjuv, Sweden, by Food Industries, it is now part of the American group Nomad Foods. In Italy it has been present since 1964 and it is a market leader in the sector of frozen pre-fried fish and, with the brand 4 Salti in Padella, in that of frozen ready meals. At the Cisterna di Latina plant, 15,000 tons of frozen food are produced each year on 20 different processing lines. More than 50 years after the start of production in Italy, Findus remains synonymous of quality frozen foods and remains a premium brand in Europe.

The Project

In December 2017 was installed the first EP1,000A at the CSI Findus plant in Cisterna di Latina, dedicated to the preparation and freezing of vegetables and other food products.

The configuration of the electrical loads powered by the mid voltage transformer consists mainly of machinery under inverter and electronic lighting, for a used power of about 500 kW:

- Inverter Machinery: 95%
- LED lighting: 5%

Following this pilot project, between 2019 and 2020 7 more EP devices were installed in the remaining cabins of the Cisterna di Latina plant, with sizes ranging between 1,250A and 1,800A.



De klant wilde een oplossing testen binnen een breed internationaal efficiëntieprogramma, gericht op het positioneren van het bedrijf als referentie op het gebied van duurzaamheid en het bereiken van CO₂-neutraliteit.

The customer wanted to test a further solution as part of a vast global efficiency project aimed at making the company a true international reference in the field for environmental sustainability, achieving "carbon neutrality".



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,50 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

1.930.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

772.000 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

Klantprofiel

De Brazzale Group is het oudste Italiaanse bedrijf in de zuivelsector, met activiteiten die al minstens 8 generaties ononderbroken worden voortgezet.

De geschiedenis begint begin 20e eeuw met de oprichting van de eerste industriële boterfabriek in Zanè, nabij Thiene, het centrum van de kaasproductie in Veneto.

Vandaag is Brazzale een internationale organisatie met 3 productielocaties in Italië en aanwezigheid in Tsjechië, Brazilië, de Verenigde Staten en China.

De groep beschikt over een "CO Zero" productieketen en was de eerste in de zuivelsector die CO -neutraliteit bereikte, als resultaat van een twintig jaar durende duurzaamheidsstrategie die in 2000 werd gestart.

Het project

In april 2013 werd een EP2500A geïnstalleerd in de hoofdvestiging in Zanè, waar twee transformatoren van 1.000 kVA parallel werken zonder koppeling en met twee hoofdschakelaars, die elk circa 50% van het vermogen afnemen.

Het maximale afgenomen vermogen bedroeg in 2012 circa 850 kW, met een energieverbruik van ongeveer 4.200.000 kWh.

De belastingen bestaan voornamelijk uit machines met en zonder inverter:

- Machines zonder inverter: 77%
- Machines met inverter: 18%
- Elektronische verlichting: 5%

Later werd een tweede EP-systeem van 250A geïnstalleerd bij de biodigester op het landbouwbedrijf in Campodoro.

The Customer Profile

The Brazzale Group represents the oldest Italian company in the dairy sector, in uninterrupted activity for at least 8 generations. The company's history began in the early 1900s by creating the first industrial butter production in Zanè, near Thiene, the Venetian capital of cheeses. Today Brazzale is an international company with 3 plants in Italy and further plants in the Czech Republic, Brazil, the United States and China. The Brazzale Group can boast a CO₂ free production chain, being the first in the dairy sector to reach the goal of carbon neutrality, the result of the twenty-year "green revolution" started by the Group in 2000.

The Project

In April 2013 the client installs the first EP2500A at the main plant in Zanè, where there are 2 transformers of 1,000 kVa in parallel and 2 general switches each absorbing about 50% of the power. The maximum power absorbed by the plant in 2012 turns out to be approximately 850 kW, while the consumption is about 4,200,000 kWh. The managed loads are mainly machinery with and without inverters:

- Non-Inverter Machinery: 77%
- Inverter Machinery: 18%
- Electronic lighting: 5%

The group later installed another 250A EP in nearby Campodoro farm.



De klant zocht een effectieve, centraal toepasbare en eenvoudige te installeren efficiëntieoplossing, die in alle drie de Italiaanse productielocaties kon worden toegepast.

The customer was looking for an effective and easy-to-apply centralized efficiency solution that could be applicable in all three Italian plants.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

3,50 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

3.506.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

1.402.400 kg * | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

Birra Peroni is een Italiaans bierbedrijf dat produceert met hoogwaardige ingrediënten, zoals 100% Italiaans mout en lokaal geteelde maïs. Opgericht in 1846 in Vigevano door Francesco Peroni als kleine brouwerij met een eigen bierlokaal, maakt het bedrijf vandaag deel uit van de Japanse Asahi Group.

In Italië beschikt Peroni over 3 brouwerijen in Rome, Bari en Padova, evenals een eigen mouterij (Saplo) in Pomezia, en telt het meer dan 750 medewerkers.

De jaarlijkse productie bedraagt ruim 6.000.000 hectoliter, waarvan meer dan 2.000.000 wordt geëxporteerd naar 71 internationale markten.

Het project

In juni 2015 werd een EP1400A geïnstalleerd als eerste pilotproject in de fabriek in Padova.

Het afgenomen vermogen bedraagt circa 850 kW, met een jaarlijks energieverbruik van ongeveer 3.400.000 kWh. De belastingen bestaan uit machines met en zonder inverter, compressoren en ventilatoren voor klimaatbeheersing en elektronische verlichting:

- Machines met inverter: 45%
- Machines zonder inverter: 21%
- Koeling en airconditioning: 30%
- Elektronische en traditionele verlichting: 4%

In 2016 werd een EP-systeem van 2.500A geïnstalleerd op dezelfde locatie in Padova, evenals twee systemen van 2.500A en 1.400A in de fabriek in Bari.

In het daaropvolgende jaar werd een extra EP-systeem van 1.400A geïnstalleerd in de productielocatie in Rome.

The Customer Profile

Birra Peroni is an Italian beer producer with excellent ingredients, such as 100% Italian malt and premium corn. Founded in Vigevano in 1846 by Francesco Peroni as a small factory with an adjoining brewery open to the public, today it is part of the Japanese Asahi Group. In Italy it owns 3 plants, in Rome, Bari and Padua and a malt plant in Pomezia (Rome), employing over 750 employees throughout the national territory. The annual production amounts to more than 6,000,000 hectolitres, of which more than 2,000,000 are exported to the 71 foreign markets in which it is present.

The Project

In June 2015 Peroni decided to install the first EP system at the Padua plant as a pilot project, an EP1400A.

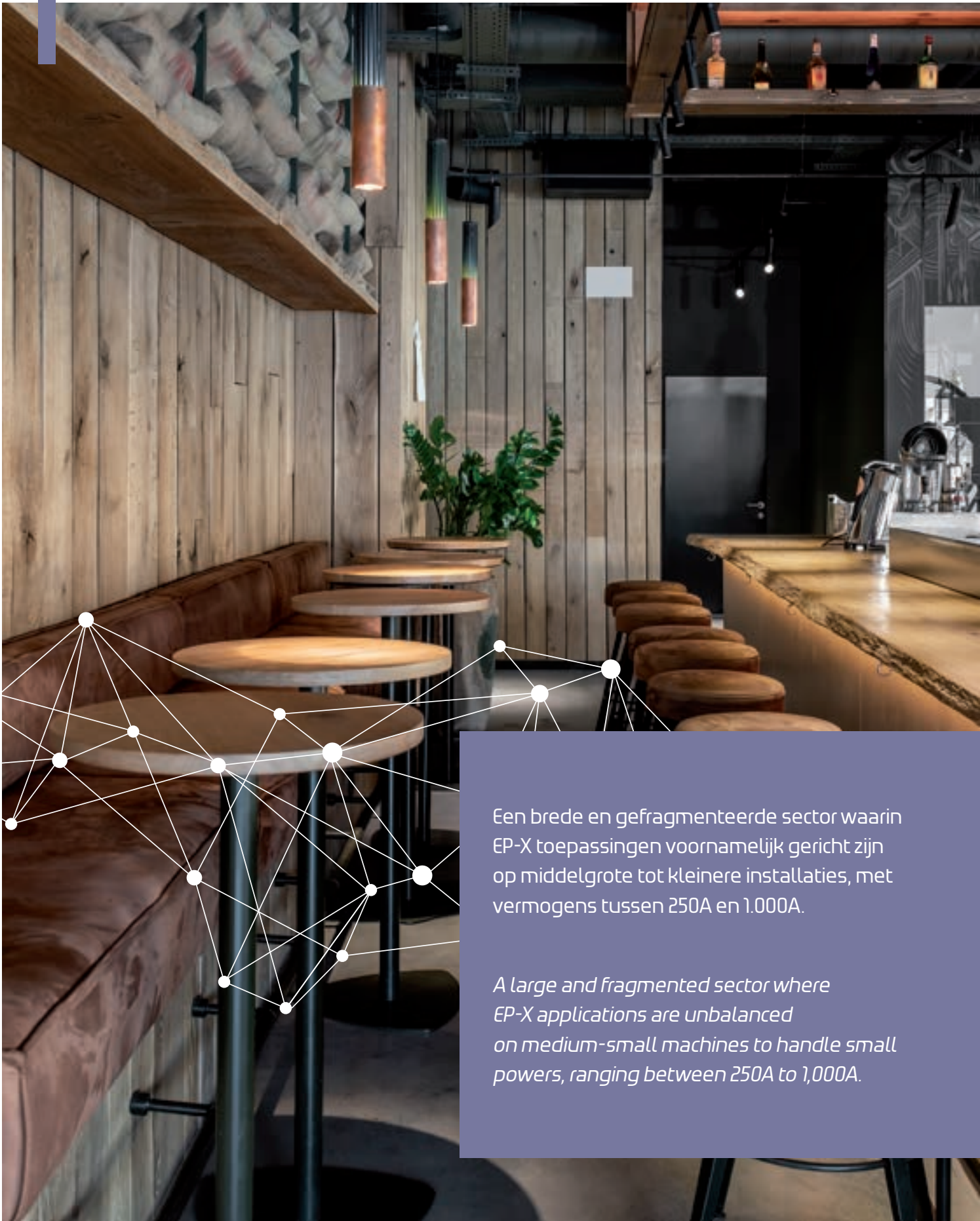
The power used in the plant is about 850 kW for an annual consumption of about 3,400,000 kWh. The load configuration consists of machinery with and without inverters, compressors and fans for air conditioning and electronic lighting:

1. Inverter Machinery: 45%
2. Non-Inverter Machinery: 21%
3. Heating, Ventilation and Air Conditioning: 30%
4. Electronic and traditional lighting: 4%

In 2016 was installed one EP device of 2,500A always on the Padua site and 2 more devices of 2,500A and 1,400A on the Bari plant, while in the following year an additional EP of 1,400A was installed at the production site in Rome.

HORECA

HOTEL-RESTAURANTS-COFFEE



Een brede en gefragmenteerde sector waarin EP-X toepassingen voornamelijk gericht zijn op middelgrote tot kleinere installaties, met vermogens tussen 250A en 1.000A.

A large and fragmented sector where EP-X applications are unbalanced on medium-small machines to handle small powers, ranging between 250A to 1,000A.

DE CIJFERS OUR NUMBERS

85 | Installaties gerealiseerd
Devices installed

7.200.000 kWh | Totaal gerealiseerde energiebesparing
Aggregate energy saved

2.880.000 kg | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

5,00% | Gemiddelde totale gemeten efficiëntieverbetering
Average efficiency measured

Aggiornati a Gennaio 2024 / Updated to January 2024





De afkorting Ho.Re.Ca. staat voor bedrijven die actief zijn in de sector "Hotellerie-Restaurant-Café": hotels, horeca, catering en bars, inclusief alle activiteiten die verband houden met consumptie buitenshuis (ook wel "Away From Home", AFH genoemd).

The acronym Ho.Re.Ca. is intended for companies operating in the sector of the "Hotellerie-Restaurant-Café": hotel, catering, vending, restaurants and bars; basically is related to food and beverage consumption outside the home also called (Away From Home, AFH).

In Europa is dit een zeer grote en gefragmenteerde markt, met miljoenen kleine bedrijven en enkele honderden grote multinationale ketens, vooral actief in de horeca- en hotelsector.

Zowel om competitief te blijven als vanwege het imago richting consumenten, die steeds gevoeliger zijn voor milieukwesties, investeren grote ketens steeds vaker in projecten gericht op energie-efficiëntie.

In Europe, this is a huge and very fragmented market, with millions of small businesses scattered throughout the continent and a few hundred large multinational chains active especially in the restaurant sector and hotels.

Both for reasons of market competitiveness and for a question of image towards consumers more and more sensitive to environmental issues, especially these large chains are increasingly oriented towards investing in energy efficiency projects.

De klant zocht een gecentraliseerde efficiëntieoplossing die een uniform, meetbaar en verifieerbaar resultaat biedt in termen van energiebesparing en emissiereductie. Naast de efficiëntieresultaten gaf de klant ook aan behoefte te hebben aan monitoring en beheer van energie- en elektrische data voor alle locaties waar het systeem wordt geïnstalleerd.



The customer was looking for a centralized and efficiency solution, which would guarantee a homogeneous measurable and verifiable result in terms of energy savings and emission reduction; in addition to the efficiency results, the customer highlighted the need to monitor and manage the energy and electrical data of all the sites where the device would be installed.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

5,30 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
5.758.000 kWh	Energie bespaard Energy saving
2.303.200 kg *	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

Het uitgebreide en complexe horecasysteem langs de Italiaanse snelwegen ontstond begin jaren vijftig, met het eerste servicestation op de route Turijn-Milaan.

Sindsdien heeft dit model zich, mede dankzij visionaire ondernemers zoals Pavesi, Motta en Alemagna, die deze locaties zagen als onderdeel van de modernisering van het land, continu ontwikkeld.

Vandaag omvat het netwerk honderden horecalocaties en servicegebieden, beheerd door verschillende merken, waaronder Autogrill.

Het project

In december 2014 werd een eerste EP-pilotinstallatie van 600A geplaatst op de locatie Po Est langs de snelweg A13 nabij Ferrara.

In de daaropvolgende 6 jaar zijn 33 EP-systemen geïnstalleerd in verschillende vermogensklassen, variërend van 125A tot 800A.

Waar mogelijk zijn de systemen geplaatst achter de bestaande hoofdschakelaar; in andere gevallen vóór de hoofdschakelaar, met geïntegreerde magnetothermische beveiliging.

De locaties hebben gemiddeld een vermogen van circa 200 kW en een energieverbruik van ongeveer 500.000 kWh.

De configuratie van de lijnen waarop het EP-systeem is toegepast, bestaat uit:

- Machines zonder inverter
- Koeling en airconditioning
- Traditionele verlichting
- Elektronische verlichting

The Profile of the Sector

The vast and articulated restaurant system of the rest areas along the Italian motorways was born at the beginning of the fifties, with the first refreshment point built on the Turin-Milan highway. Since then, thanks to a generation of enlightened entrepreneurs such as Pavesi, Motta and Alemagna who identified the motorways also as a model of modernization of the country, the development of these structures enjoyed a continuous expansion. Today it comes to count hundreds of dining options and rest areas managed by various brands, including Autogrill.

The Project

In December 2014 was installed a first 600A pilot EP device on the Po Est store, located on the A13 motorway near Ferrara. Over the next 6 years, the client installed 33 EP of various sizes, between 125A and 800A.

Where possible, installations were carried out downstream of the existing main breaker, while in other cases the device was installed upstream of the main switch with the integrated magneto-thermal protection switch.

On average, the sites where the devices have been installed have a used power of about 200 kW and an energy consumption of about 500.000 kWh.

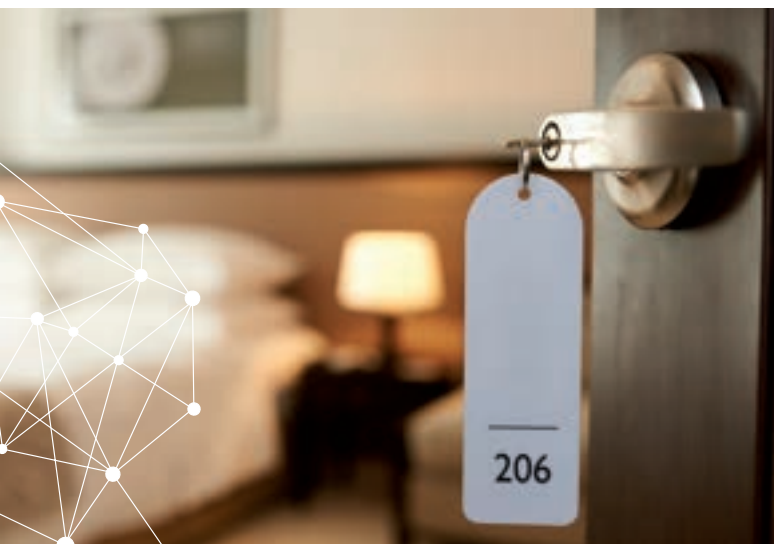
The configuration of the lines where the EP system has been applied is as follows:

- Non-Inverter Machinery
- Heating, Ventilation and Air Conditioning
- Traditional lighting
- Electronic lighting



Gezien de status als historisch en bekend hotel in Slovenië, met een sterke focus op duurzaamheid, zocht de klant een effectieve efficiëntieoplossing die een aantoonbare energiebesparing en monitoring van energiegegevens garandeert.

Given its status as a historic and famous hotel throughout Slovenia with a strong sensitivity to the environmental sustainability, the customer was looking for an effective efficiency solution, which would guarantee verifiable energy savings and the monitoring of energy data.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

6,50 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

448.520 kWh | Energie bespaard
Energy saving

179.408 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

Klantprofiel

Grand Hotel Union is een historisch viersterrenhotel in het centrum van Ljubljana.

Het werd in 1905 ontworpen door architect Josip Vancaš in Art Nouveau-stijl en was destijds een belangrijk architectonisch project. In de loop der jaren heeft het hotel tal van politieke, film-, muziek- en koninklijke beroemdheden ontvangen, waaronder de Britse koningin.

Vandaag behoudt Grand Hotel Union zijn karakteristieke stijl en Sloveense identiteit, gecombineerd met moderne faciliteiten, waaronder het grootste conferentiecentrum van Ljubljana, met ruimte voor maximaal 800 gasten en diverse eventvoorzieningen.

Het project

In januari 2020 werd een EP-systeem van 1.250A geïnstalleerd achter de hoofdschakelaar die alle installaties en diensten van het hotel voedt.

De elektrische belastingen bestaan voornamelijk uit machines met en zonder inverter, klimaatbeheersing en verlichting, met een vermogen van circa 760 kW en een energieverbruik van ongeveer 3.500.000 kWh:

- Koeling en airconditioning: 41%
- Machines met inverter: 35%
- Machines zonder inverter: 13%
- Traditionele verlichting: 8%
- LED-verlichting: 3%

The Customer Profile

Grand Hotel Union is a historic 4-star accommodation in the heart of Ljubljana. Built in 1905 by architect Josip Vancaš in the Art Nouveau style, the construction of the Grand Hotel Union was a great event for the time and over the years has hosted political, film, musical and royal celebrities, including the British Queen.

Even today Grand Hotel Union maintains its splendid Slovenian style and character, but at the same time offers the modernity of the largest conference center in Ljubljana, which can accommodate up to 800 guests with a wide range of services and event spaces.

The Project

In January 2020, was installed a 1,250A EP device downstream of the general switch that powers all of the hotel's machinery and services. The configuration of the electrical loads powered by this line consists mainly of machinery with and without inverter, air conditioning and lighting, for a used power of about 760 kW and an energy consumption of about 3,500,000 kWh:

- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 41%
- Inverter Machinery: 35%
- Non-Inverter Machinery: 13%
- Traditional lighting: 8%
- LED lighting: 3%



Gezien de positionering in de markt voor studentenhuysvesting zocht de klant een eenvoudig te installeren efficiëntieoplossing die een aantoonbare energiebesparing en emissiereductie garandeert, in lijn met de sterke milieubewustheid van de jonge doelgroep.

Given its positioning in the university housing market, the customer was looking for an easy to apply efficiency solution that would guarantee a verifiable result in terms of energy saving and emission reduction, in line with the strong environmental sensitivity of its young customers.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,00 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
306.300 kWh	Energie bespaard Energy saving
122.520 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

Klantprofiel

Campus X is een student housing bedrijf dat accommodaties voor studenten aanbiedt.

Het bedrijf werd opgericht in 2010 met als doel het campusaanbod in Italië te vernieuwen, geïnspireerd op de meest geavanceerde Noord-Europese en Angelsaksische modellen, ontwikkeld met een focus op duurzaamheid.

Vandaag is Campus X het toonaangevende merk in Italië binnen de student housing markt, met 6 stedelijke locaties, meer dan 2.600 kamers en 3.500 bedden.

Met een moderne en technologische visie die verder gaat dan standaard huisvesting, streeft Campus X ernaar uit te groeien tot een volwaardig Student Resort, met een doel van 10.000 kamers in 2025.

Het project

In januari 2017 werd een EP-systeem van 1000A geïnstalleerd op de universiteitscampus in Rome, in een elektrische cabine die de verschillende voorzieningen en diensten van de campus voedt, vergelijkbaar met een residentieel complex.

De belastingen bestaan voornamelijk uit klimaatbeheersing, verlichting en diverse machines met en zonder inverter, met een vermogen van circa 600 kW en een energieverbruik van ongeveer 1.500.000 kWh.

Hoofdcabine:

- Koeling en airconditioning: 48%
- Machines zonder inverter: 27%
- Elektronische verlichting: 20%
- Machines met inverter: 5%

The Customer Profile

Campus X is a student housing company that offers accommodation facilities for students. The company was founded in 2010 with the aim of revolutionizing the offer of campuses for students in Italy, inspired by the most advanced models of Nordic and Anglo-Saxon campuses, developed in a sustainable way.

Today Campus X is the main Italian brand in the student housing market and has 6 urban resorts, over 2,600 rooms and 3,500 beds. With a modern and technological vision that goes beyond normal housing standards, Campus X aims to become a real Student Resort, reaching an offer of 10 thousand rooms by 2025.

The Project

In January 2017 was installed a 1,000A EP device at university campus in Rome, in an electric cabin that feeds the various utilities and services on campus, similar to a hotel or a residential hub. The configuration of the loads powered by this line consists mainly of air conditioning, lighting and various machinery with and without inverters, for a used power of about 600 kW and an energy consumption of about 1,500,000 kWh.

Main Cabin:

- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 48%
- Non-Inverter Machinery: 27%
- Electronic lighting: 20%
- Inverter Machinery: 5%

LOAS

In het kader van een bedrijfsstrategie die sterk gericht is op energie-efficiëntie en duurzaamheid, wilde de klant een aanvullende efficiëntieoplossing implementeren die een aantoonbare energiebesparing en de daarmee samenhangende CO₂-reductie garandeert.

As part of a company policy strongly focused on energy efficiency and environmental sustainability, the customer wanted to implement a further efficiency solution that would guarantee a verifiable energy saving and the consequent reduction of CO₂ emissions.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

6,00 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
97.720 kWh	Energie bespaard Energy saving
39.088 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,249



Klantprofiel

Loas is een Finse organisatie actief in studentenhuysvesting, die betaalbare en kwalitatieve appartementen aanbiedt aan meer dan 3.000 studenten op de campus van Lappeenranta.

Duurzaamheid is een kernonderdeel van de missie van Loas, dat zich positioneert als de meest "groene" community van het land binnen en buiten de studentenhuysvesting.

Naast huysvesting biedt Loas studenten ook aanvullende faciliteiten, zoals sauna's en gemeenschappelijke ruimtes voor sport en recreatie.

Het project

In oktober 2020 zijn twee EP-systemen van 200A en 160A geïnstalleerd op twee woonlocaties in Linnunrata en Yliopistonkatu, achter de hoofdschakelaars.

De gemiddelde belasting bestaat voornamelijk uit machines zonder inverter, elektronische verlichting, klimaatbeheersing en IT-apparatuur.

Lijn 1 – Linnunrata:

- Machines zonder inverter: 67%
- Elektronische verlichting: 24%
- Koeling en airconditioning: 6%
- IT-apparatuur: 3%

Lijn 2 – Yliopistonkatu:

- Machines zonder inverter: 66%
- Elektronische verlichting: 22%
- Koeling en airconditioning: 8%
- IT-apparatuur: 4%

The Customer Profile

Loas is a Finnish company operating in the university residence market in Finland, offering quality apartments at low cost to over 3,000 students on the main university campus of Lappeenranta. Environmental sustainability is an essential component of Loas corporate mission, which positions itself as the greenest community in the country in the world of university and non-university housing. In addition to residences and apartments, Loas also offers to campus students other services, such as sauna and common spaces for sports and recreation activities.

The Project

In October 2020, were installed 2 different 200A and 160A EP devices at two separate residential sites in Linnunrata and Yliopistonkatu, downstream of the main breakers.

The average configuration of the electrical loads powered by these lines consists mainly of non-inverter machinery, electronic lighting, air conditioning and IT devices.

Line 1 Linnunrata:

- Non-Inverter Machinery: 67%
- Electronic lighting: 24%
- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 6%
- IT devices: 3%

Line 2 Yliopistonkatu:

- Non-Inverter Machinery: 66%
- Electronic lighting: 22%
- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 8%
- IT devices: 4%

LOGISTIEK EN KANTOREN

LOGISTICS AND OFFICES



De toepassingsgebieden van het EP-X systeem betreffen voornamelijk logistieke centra en kantoorgebouwen, met vermogensklassen tussen 600A en 1.600A.

The application areas of the EP-X device mainly concern logistic centers and offices, with average power sizes ranging between 600A and 1,600A.

DE CIJFERS OUR NUMBERS

52 | Installaties gerealiseerd
Devices installed

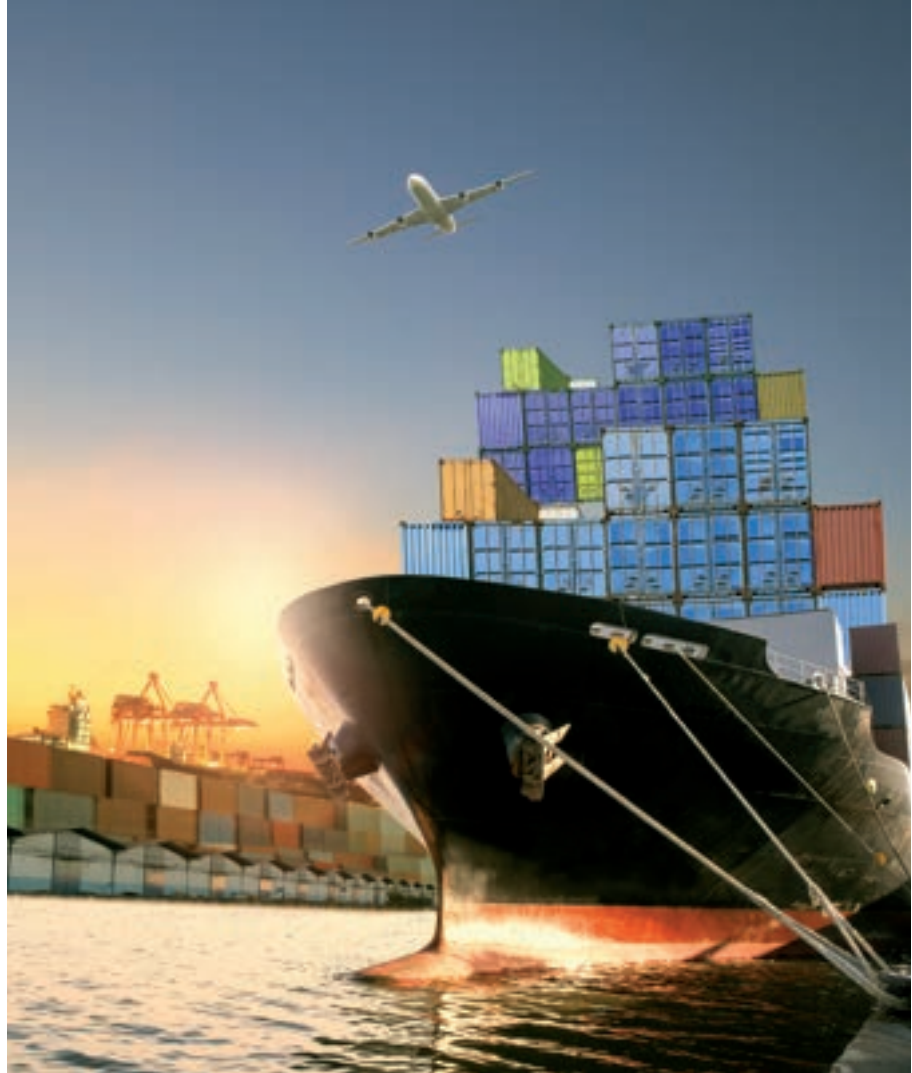
4.600.000 kWh | Totaal gerealiseerde energiebesparing
Aggregate energy saved

1.625.000 Kg | Hoeveelheid vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

4,30% | Gemiddelde totale gemeten efficiëntieverbetering
Average efficiency measured

Aggiornati a Gennaio 2024 / Updated to January 2024





De logistieke sector vormt een groot en strategisch onderdeel van de Europese economie, goed voor circa 5% van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid voor meer dan 11 miljoen mensen.

The logistics world in general is a huge and strategic sector of the EU economy, providing around 5% of the economy's added value and generating employment for more than 11 million people.

De sector omvat zowel logistieke infrastructuur voor goederenvervoer over weg, water en lucht, als ondersteunende faciliteiten zoals kantoren en managementcentra.

De logistieke sector is sterk gericht op het beheersen van operationele kosten en opereert in een zeer competitieve en verzadigde wereldmarkt, waarin deze kosten een belangrijke rol spelen.

Energiebesparing vormt daarom een absolute prioriteit binnen de gehele keten.

The sector is composed both of the specific infrastructures of logistics for the transportation of goods by road, water and air, and of the support structures, that is directional centers and offices.

The entire logistics sector is focused on the operating costs, being in an extremely competitive and crowded global market where these costs represent one of the most important items. Energy saving, therefore, is a top priority for the entire sector chain.



Gezien het hoge energieverbruik van de complexe installaties in een laboratorium voor nucleair onderzoek, zocht de klant een effectieve oplossing die een meetbare energiebesparing en een bijbehorende CO₂-reductie garandeert. Het verminderen van de milieupact is een van de belangrijkste doelstellingen van het laboratorium, dat een internationale referentie vormt binnen het onderzoek naar subatomaire fysica.

Given the high energy absorption that characterizes the complex machinery of a laboratory dedicated to nuclear research, the customer was looking for an effective solution that would guarantee measurable energy savings and produce a consequent reduction in CO₂ emissions. Reducing the environmental impact is one of the primary objectives of the laboratory, which is an international reference in the world of research in sub-atomic physics.

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

6,50 %	Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering Average saving measured
734.200 kWh	Energie bespaard Energy saving
297.280 kg*	Vermeden CO ₂ -uitstoot Amount of CO ₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) is het nationale onderzoeksinstituut voor de studie van de fundamentele wetten van materie, met activiteiten op het gebied van subnucleaire, nucleaire en astrodeeltjesfysica.

Het instituut werd in 1951 opgericht door universiteiten in Rome, Padova, Turijn en Milaan, met als doel de wetenschappelijke traditie voort te zetten die in de jaren '30 werd gestart met het nucleair onderzoek van Enrico Fermi. Vandaag beschikt INFN over 4 nationale laboratoria in Catania, Frascati, Legnaro en Gran Sasso, met geavanceerde installaties zoals deeltjesversnellers, waaronder de eerste Italiaanse elektro-synchrotron.

INFN werkt samen met circa 5.000 wetenschappers en telt 1.792 medewerkers.

Het project

In augustus 2016 werd een EP-systeem van 800A geïnstalleerd achter de bestaande hoofdschakelaar, in een cabine die voornamelijk diensten en zware laboratoriumapparatuur voedt.

De belastingen bestaan voornamelijk uit klimaatbeheersing, machines met en zonder inverter en verlichting, met een vermogen van circa 390 kW en een energieverbruik van ongeveer 2.300.000 kWh:

Cabine 1:

- Koeling en airconditioning: 40%
- Machines met inverter: 18%
- Machines zonder inverter: 25%
- Traditionele verlichting: 15%
- IT: 2%

The Customer Profile

INFN (National Institute of Nuclear Physics) is the national public research body, dedicated to the study of the fundamentals and laws of the subject, with research activities in the fields of subnuclear, nuclear and astro-particle physics. The INFN was established in 1951 by groups of the Universities of Rome, Padua, Turin and Milan in order to continue and develop the scientific tradition that began in the 1930s with the theoretical and experimental research of nuclear physics by Enrico Fermi. Today the body has 4 National Laboratories, based in Catania, Frascati, Legnaro and Gran Sasso, which host large equipment such as the particles accelerators, including the electro-synchrotron, the first Italian accelerator. INFN counts on the collaboration of about 5,000 scientists and employs 1,792 people.

The Project

In August 2016, was installed an 800A EP device downstream of the existing general switch, in a cabin that mainly manages laboratory services and large lab machinery. The configuration of the electric loads consists mainly of air conditioning, machinery with and without inverters and lighting, for a used power of about 390 kW and a consumption of about 2,300,000 kWh:

Cabin 1:

- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 40%
- Inverter Machinery: 18%
- Non-Inverter Machinery: 25%
- Traditional lighting: 15%
- IT devices: 2%

Helsinki

De klant zocht een passende oplossing om reeds sterk efficiënte locaties verder te optimaliseren, met de intentie deze vervolgens toe te passen op meerdere publieke gebouwen onder beheer van de gemeente, na het behalen van positieve resultaten.

The customer was looking for a suitable solution to generate further energy efficiency on already largely efficient sites, and then, if successful, continue the applications on a series of public buildings managed by the municipality.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,30 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

177.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

70.800 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400

Klantprofiel

De stad Helsinki, uitgeroepen tot Europese Groene Hoofdstad in 2021, streeft ernaar om in 2035 CO₂-neutraal te zijn, 15 jaar eerder dan de EU-doelstellingen. Dit is bijzonder ambitieus gezien de stad eigenaar en beheerder is van honderden grote gebouwen, waaronder kantoren, onderwijs- en sportfaciliteiten.

Tegen deze achtergrond zijn wij er bijzonder trots op dat de gemeente Helsinki ook vertrouwen heeft gesteld in onze EP-oplossing om deze doelstelling te realiseren.

Het project

Dankzij onze Finse partners EcoPWR Oy en Väre Oy zijn twee EP-systemen van 1000A geïnstalleerd in het publieke gebouw Kymp-Talo in Helsinki, een belangrijk stedelijk ontwikkelingscentrum waar bijna 1000 mensen werken, met als doel de power quality te verbeteren en CO₂-uitstoot te verminderen.

Deze eerste toepassing heeft, dankzij de positieve resultaten op het gebied van energiebesparing, de weg geopend naar verdere implementaties in andere publieke gebouwen van de stad Helsinki en elders in Finland, waaronder de bekende Oodi-bibliotheek, waar recent een extra systeem van 1000A is geïnstalleerd.

The Customer Profile

The city of Helsinki, already awarded as the green capital of Europe in 2021, aims to become "carbon neutral" in 2035, even 15 years ahead of the EU targets, considering that the capital owns and manages hundreds of public buildings dedicated to offices, education and sports centers. On the basis of these premises, we are particularly proud of the fact that the Helsinki public administration placed its trust also on our EP solution to be one of the main energy efficiency solutions implemented by the administration in order to achieve such an ambitious goal.

The Project

Thanks to our Finnish partners EcoPWR Oy e Väre Oy, we installed two 1000A EP systems at the Kymp-Talo public building in Helsinki, a prestigious public building dedicated to urban design where are working almost 1000 people, in order to improve power quality and help reduce CO₂ emissions.

This is an important first application which, given its positive results in terms of energy saving, is opening the door to many other applications in the numerous public buildings owned and managed by the municipality of Helsinki and elsewhere, including the famous Oodi Library where a 1000A machine was recently installed.

De klant zocht een effectieve oplossing voor energie-efficiëntie op de logistieke locaties in Finland, als aanvulling op reeds uitgevoerde maatregelen om de doelstellingen op het gebied van efficiëntie en duurzaamheid te behalen.



The client was looking for an effective energy efficiency solution for its logistics sites in Finland, in addition to the interventions already carried out to achieve its efficiency and sustainability goals.



RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

4,50 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

444.000 kWh | Energie bespaard
Energy saving

177.600 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion Factor: 0,400

Klantprofiel

DB Schenker is een van de toonaangevende logistieke en transportbedrijven ter wereld, met een breed scala aan diensten op het gebied van weg-, lucht- en zeetransport en warehousing.

Opgericht in 1872 in Wenen door Gottfried Schenker begon het bedrijf met logistieke oplossingen naar buurlanden, maar breidde het al snel uit naar heel Europa en Noord-Amerika.

Vandaag is DB Schenker wereldwijd actief in 130 landen, met een netwerk van meer dan 2.000 locaties. In Finland beschikt het over 7 logistieke centra en kantoren, met in totaal meer dan 200.000 m².

De duurzaamheidsstrategie, gericht op CO₂-neutraliteit in 2040, omvat onder meer emissiearme transportoplossingen en het verbeteren van de energie-efficiëntie van logistieke locaties.

Het project

In april 2021 zijn 3 EP-X systemen van 1000A geïnstalleerd in het logistieke magazijn in Vantaa (Finland). De systemen zijn geplaatst op drie afzonderlijke lijnen, gevoed door de transformatoren PK1, PK2 en PK3.

In 2022 werd een EP-X systeem van 1000A geïnstalleerd in het logistieke magazijn in Jyväskylä (Finland).

The Customer Profile

DB Schenker is one of the leading logistics and transportation companies in the world, offering a wide range of land, air, and sea transportation services as well as warehousing. Founded in Vienna in 1872 by Gottfried Schenker, the company initially focused on providing logistics and transportation solutions to neighboring countries. Within a few years, however, its operations expanded to cover the entire European continent and North America.

Today, DB Schenker operates globally, in 130 countries with a network of over 2.000 locations. In Finland, it has 7 logistics hubs and head offices covering a total of over 200.000 square meters. The commitment to sustainability, with the goal of being carbon neutral by 2040 is evident in innovative solutions for low-emission land, air, and sea transportation and in improving the efficiency of logistics hubs.

The Project

In April 2021, 3 EP-X 1000A systems were installed at the logistics warehouse in Vantaa, Finland. The systems are installed under 3 different lines fed by 3 transformers, PK1, PK2 and PK3 respectively. In 2022 a 1000A EP-X system was installed at the logistics warehouse in Jyväskylä, Finland.

In het kader van de renovatie van enkele kantoorgebouwen zocht de klant een gecentraliseerde efficiëntieoplossing die effectief is in energiebesparing en past binnen de interne richtlijnen voor rendement op investering.



Within the refurbishing process of some of its own buildings used as corporate offices, the customer was looking for a centralized energy efficiency solution that would be effective in terms of energy savings and compatible with the company policies of return on the investment

RESULTATEN - THE RESULTS

De totale efficiëntieresultaten zijn als volgt:
The overall efficiency results are as follows:

3,50 % | Gemiddelde gemeten efficiëntieverbetering
Average saving measured

214.500 kWh | Energie bespaard
Energy saving

85.800 kg* | Vermeden CO₂-uitstoot
Amount of CO₂ recovered

* Conversiefactor / Conversion factor: 0,400



Klantprofiel

Italgas is marktleider in Italië in de energiesector als gasdistributeur, met een uitgebreid en efficiënt netwerk.

Het bedrijf werd opgericht in 1837 in Turijn als Compagnia di Illuminazione a Gaz, de eerste Italiaanse onderneming gespecialiseerd in de productie van gas uit vaste brandstoffen voor verlichting.

Later werd de naam gewijzigd in Società Italiana per il Gaz en werd het distributienetwerk verder uitgebreid. In 1950, na toetreding tot Eni, speelde het bedrijf een sleutelrol in de gasificatie van Italië.

Na meer dan 180 jaar ontwikkeling zet Italgas de uitbreiding en digitalisering van zijn netwerken voort, gericht op de distributie van onder meer biometaan en groene waterstof, ter ondersteuning van de energietransitie naar een koolstofarme economie.

Het project

De noodzaak tot energie-upgrade van enkele gebouwen heeft geleid tot de installatie van 5 EP-X systemen: één van 1000A in Mestre (VE), één van 1000A in Monte Mario (Rome), twee in Turijn van respectievelijk 1400A en 1600A, en één van 250A in Caserta.

Dankzij deze implementaties heeft Italgas zijn doelstellingen op het gebied van energie-efficiëntie bereikt, met verbeterde power quality en een verlaging van het energieverbruik, wat resulteert in een reductie van CO₂-uitstoot.

The Customer Profile

Italgas is a leader in Italy in the energy sector as a gas distributor, with a widespread and highly efficient network. It was founded in 1837 in Torino as *Compagnia di Illuminazione a Gaz*, establishing the first Italian company specialized in the distillation of solid fuels for the production of illuminating gas. Later it was renamed as *Società italiana per il Gaz*, continuing the expansion of the distribution network. In 1950, with the entry in Eni, the company became a key player in the country's natural gas distribution. Today, after 180 years of development, Italgas continues the extension and digitalization of its networks to accommodate and distribute gases such as biomethane and green hydrogen, crucial for the transition towards a decarbonized economy.

The Project

The need for energy requalification of some buildings has led to the installation of 5 EP-X devices. One 1000A EP-X in Mestre (VE), one 1000A EP-X in Monte Mario (Rome), two EP-X in Torino respectively of 1400A and 1600A, and finally one 250A EP-X in Caserta. Thanks to the implementation of these devices, Italgas has achieved its energy efficiency objectives, improving the quality of power supply and reducing energy consumption, resulting in a decrease in CO₂ emissions.



ENERGIA EUROPA S.p.A.

Factory - R&D

Via Trieste, 222/B 36010 Zanè (VI) ITALY

Tel. +39.0445.510156

Fax +39.0445.518539

info@energia-europa.com

www.energia-europa.com



Pure Power Partners BV
energie · anders · beter · zuiver

OFFICIËLE PARTNER VOOR NEDERLAND

Pure Power Partners B.V. is de officiële partner van Energia Europa voor Nederland.

Wij ondersteunen organisaties bij het inzichtelijk maken en reduceren van verborgen energieverliezen door middel van metingen, analyse en implementatie van EP-X systemen.

Met een datagedreven aanpak realiseren wij direct meetbare energiebesparingen, verbeterde power quality en een verlaging van operationele kosten.

CONTACTGEGEVENS

Pure Power Partners B.V.

Emmaweg 46a

1241 LH Kortenhoef

The Netherlands

Telefoon: +31 650 508592

Email: info@purepowerpartners.eu

Web: www.purepowerpartners.eu

KvK: 97010553

BTW: NL867873127B01

IBAN: NL56INGB0111746795