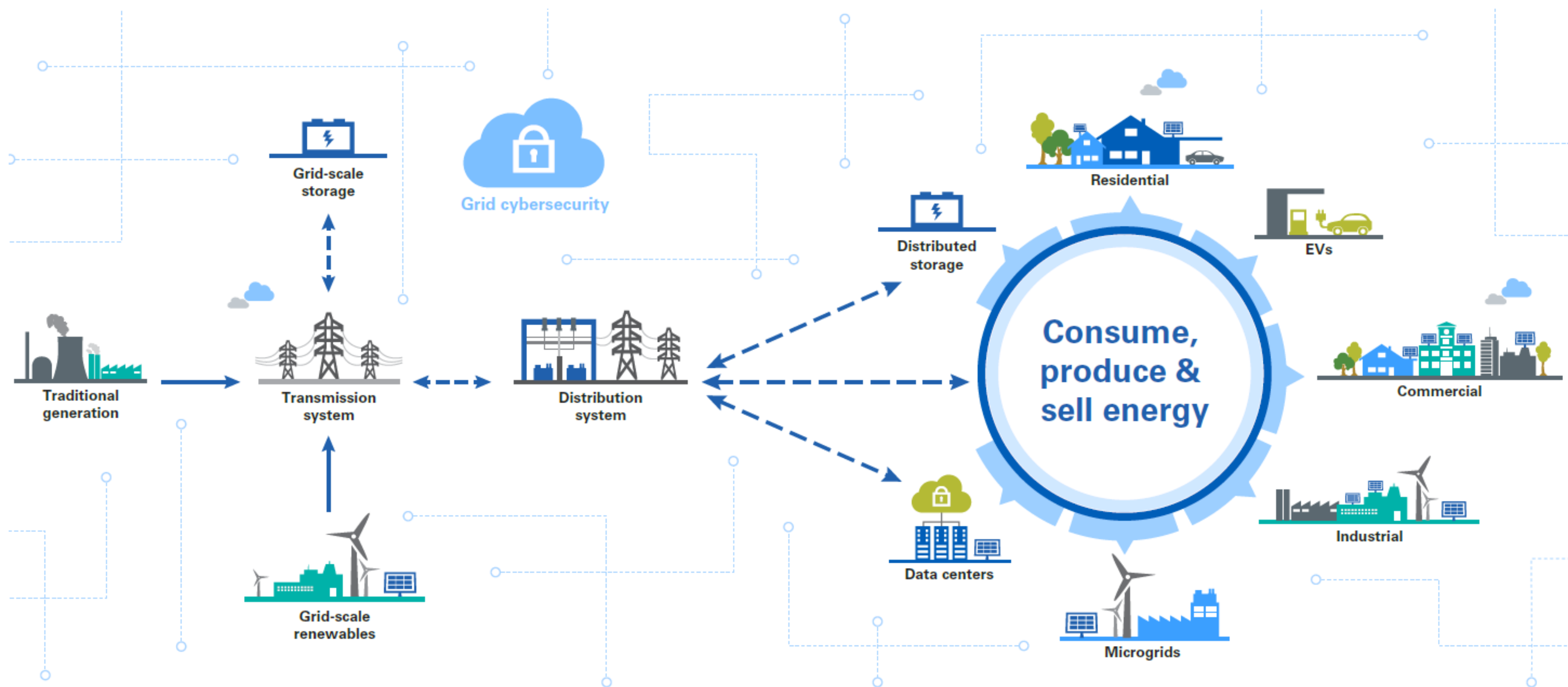


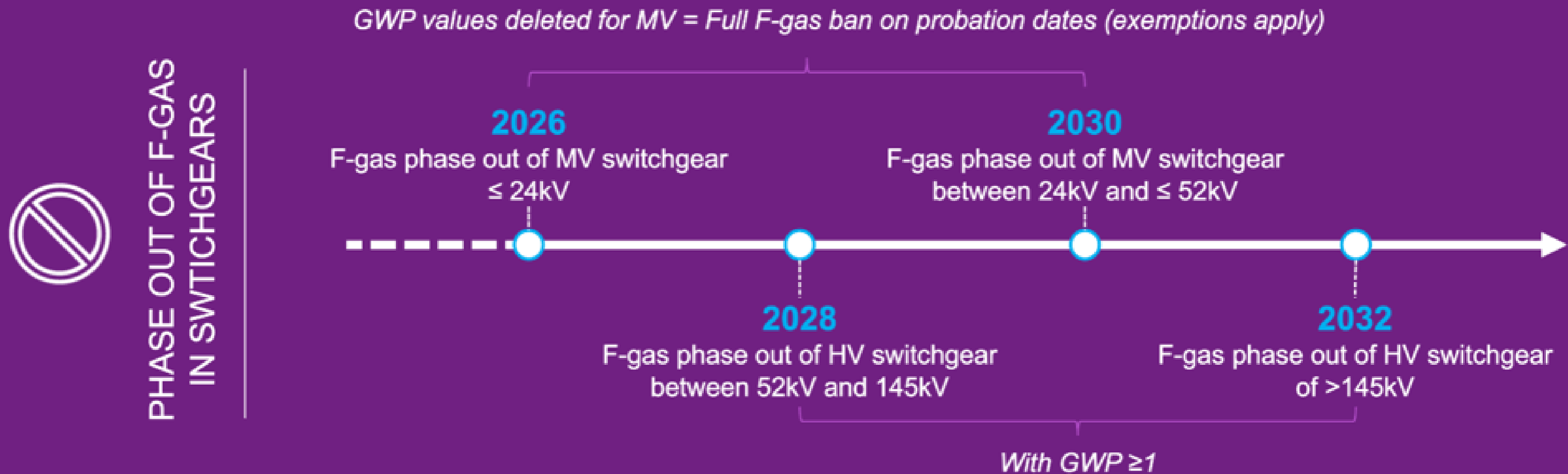


XIRIA 630A i NGX – rodzina ekologicznych, małogabarytowych rozdzielnic SN

Transformacja energetyczna



Zakaz stosowania SF₆ w rozdzielnicach elektrycznych

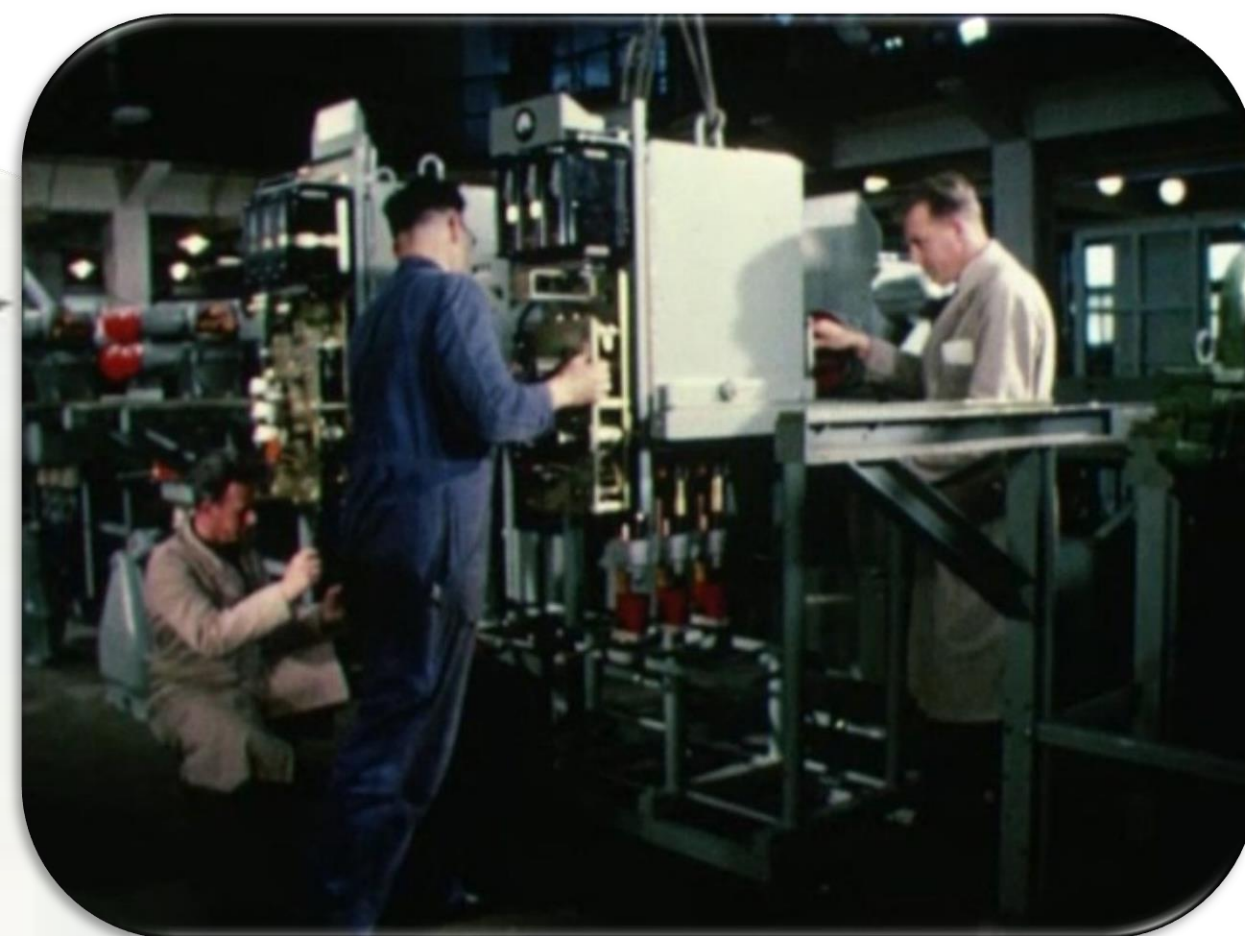
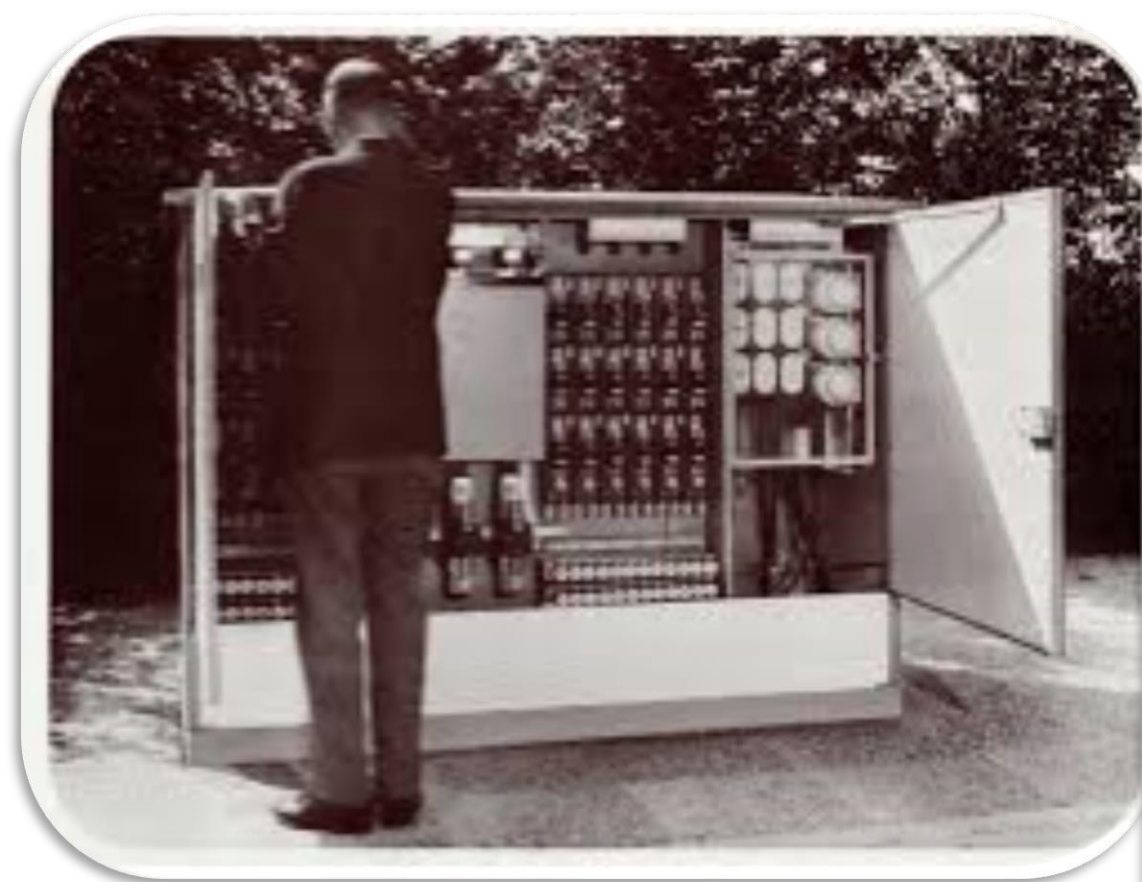


20 luty 2024r. – opublikowane zostało Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/573 z dnia 07.02.2024 zmieniające dyrektywę 2019/1937 i uchylające rozporządzenie nr. 517/2014

11 marca 2024r. – aktualizacja rozporządzenia weszła w życie

Ekologiczne rozdzielnice SN

EATON (HOLEC) od **60 lat** produkuje rozdzielnice SN wykorzystując alternatywne, przyjazne dla środowiska, technologie izolacji stało-powietrznej i łączników próżniowych. Łącznie **dostarczyliśmy już 1 mln pól rozdzielnic SN**.



Historia

Eaton – Ahead of Its Time Developing SF₆-free Switchgear

1920

First insulation in switchgears (e.g. oil)

1960

Eaton introduces solid insulated Ring Main Unit



EAT•N

1965

First medium voltage switchgear with sulfur hexafluoride (SF₆) gas



EAT•N

1967

Eaton ships first commercially produced vacuum interrupters for medium voltage applications

1989

Eaton introduces SVS Ring Main Units based on air with solid insulation and vacuum interrupter technology.



EAT•N

1997

Kyoto Protocol adopted, which stimulated the EU to regulate SF₆



2002

Eaton introduces Xiria. Air-GIS technology, up to 24 kV-630 A-21 kA, using natural air without overpressure



EAT•N

2006

EU F-gas directive bans SF₆ in all applications except switchgear



2019

Eaton has shipped over 350,000 SF₆-free switchgears and 15 million vacuum interrupters



EAT•N

2023

EU decided to ban F-gas in MV switchgear

- 2026: ≤ 24 kV
- 2030: between 24 kV and ≤ 52 kV



2024

Eaton introduces Xiria NGX. Proven Air-GIS technology, up to 24 kV-1250 A-25 kA, using natural air without overpressure



EAT•N

EAT•N

Powering Business Worldwide

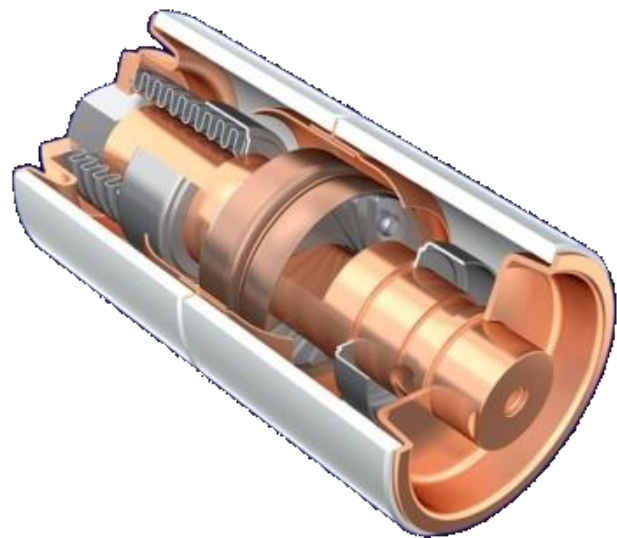
Główne technologie

Bezpieczeństwo obsługi jako najważniejsze kryterium kształtujące naszą reputację

Projektowanie i produkcja urządzeń o dużej trwałości i niezawodności

Wsparcie techniczne

Komory próżniowe, izolacja stała i kontrola rozkładu pola elektrycznego

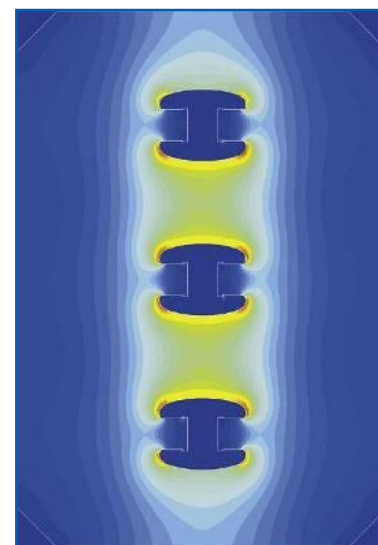


Komory próżniowe

- Niezawodne łączenie dużych prądów
- Duża żywotność, niskie koszty utrzymania i oszczędność miejsca
- Do 30.000 cykli przełączania

Kontrola pola elektrycznego

- Ograniczanie ryzyka zwarć wewnętrznych
- Kompaktowe rozmiary



Izolacja stała

- Wysoka wytrzymałość dielektryczna
- Element konstrukcyjny gwarantujący sztywność konstrukcji
- Izolowane jednofazowo elementy czynne (ograniczone ryzyko zwarć wewnętrznych)
- Przyjazna dla środowiska – bez emisji gazu cieplarnianego SF₆

Xiria - zarys historyczny

- Xiria w wykonaniu kompaktowym wprowadzona do sprzedaży w 2002 r. (HOLEC)
- Pierwsze wykonanie jako 3-polowe
- Wprowadzenie wersji 2, 4 i 5 polowych
- Wykonanie modułowe (Xiria E – Extendable) – 2012 r.
- Pole pomiarowe przejściowe – 2013 r.
- Wersja rozbudowywalna – 2021 r.

- Stosowana w ponad 30 krajach
- 150.000 pól pracujących na całym świecie **(ok 17.000 w Polsce)**
- Najbardziej kompaktowa rozdzielnica SN bez gazu SF6



Xiria - parametry

Napięcie znamionowe: 24kV

Prąd znamionowy: 630A

Utrata ciągłości pracy: LSC2

Klasa przedziałów: PM

Łukoochronność (IAC): do AFLR/AFL 20kA – 1s

Zgodność z normami międzynarodowymi

IEC 62271-1

IEC 62271-100

IEC 62271-102

IEC 62271-103

IEC 62271-200

IEC 62271-304

IEC 61869-1

IEC 61869-2

IEC 61869-3

IEC 60529

EN 50181

ISO 9001-2015

ISO 14001



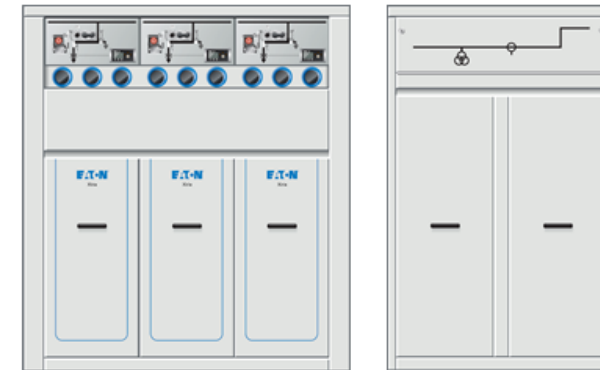
Rodzina rozdzielnic Xiria 630A



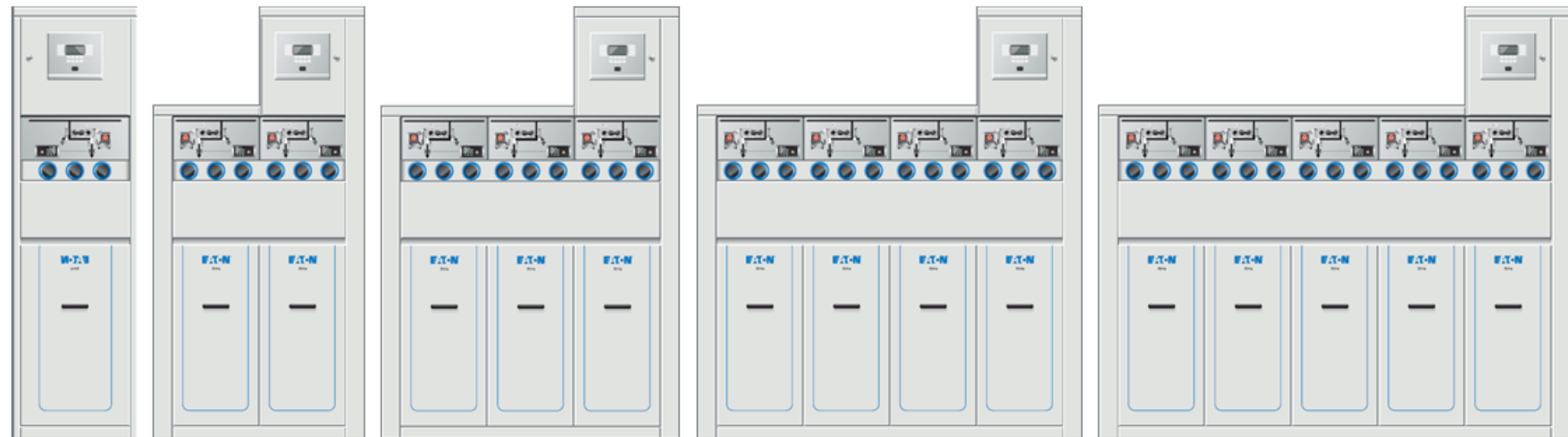
Xiria w wykonaniu kompaktowym to niezawodne, bezpieczne w obsłudze i ekologiczne (bez gazu SF6) rozwiązanie dla sieci aplikacji rozdziału wtórnego dla napięć do 24kV.



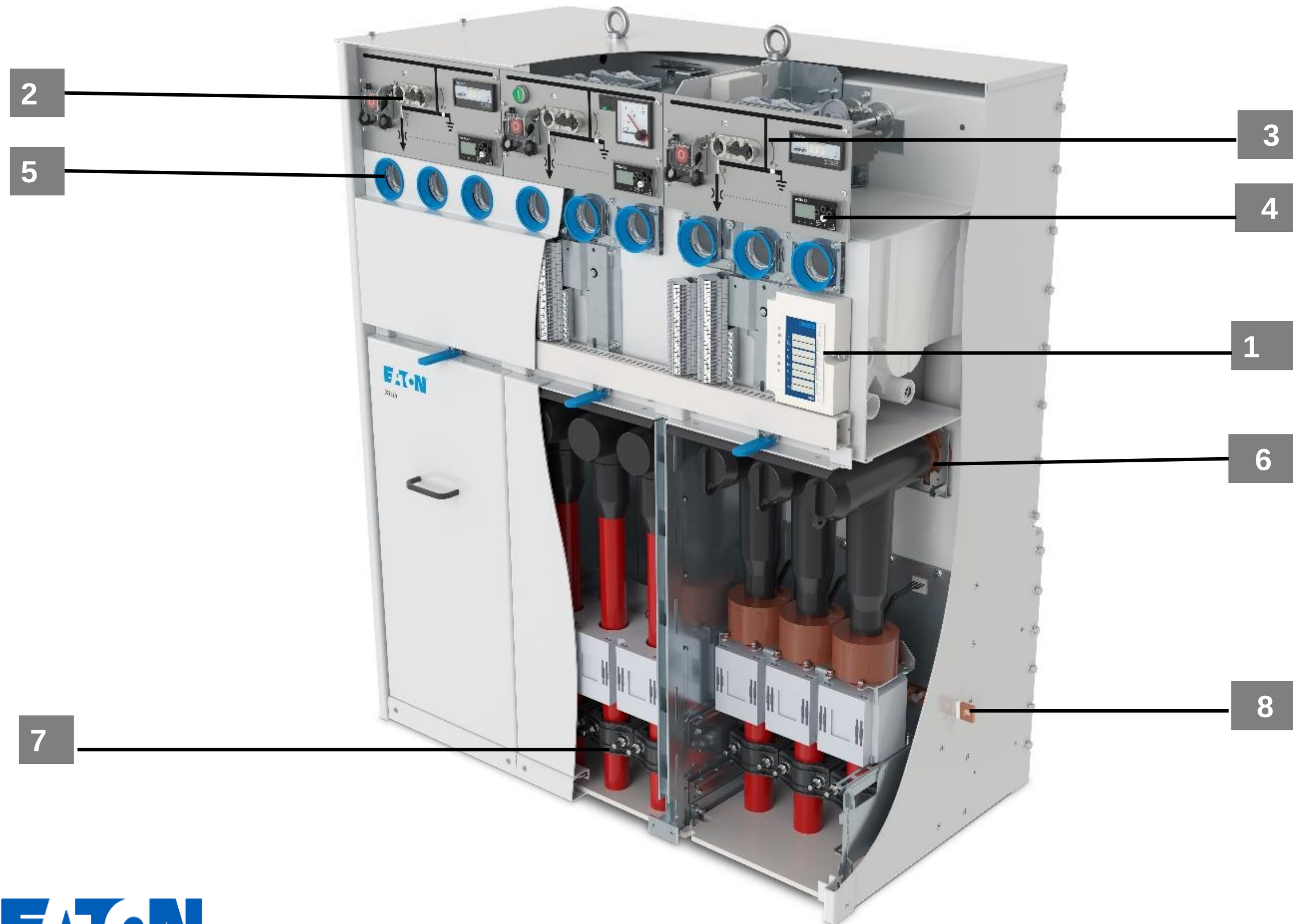
Pole pomiarowe przejściowe stanowi elastyczne rozwiązanie dla stacji abonenckich rozdziału wtórnego. Umożliwia zrealizowanie pomiaru energii elektrycznej stacji w szerokim zakresie mocy zamówionej.



Wykonanie rozbudowywalne umożliwia dowolną konfigurację rozdzielnic z oparciem o szeroką gamę dostępnych pól. Duża elastyczność pozwala na zastosowanie rozdzielnic w wielu aplikacjach.



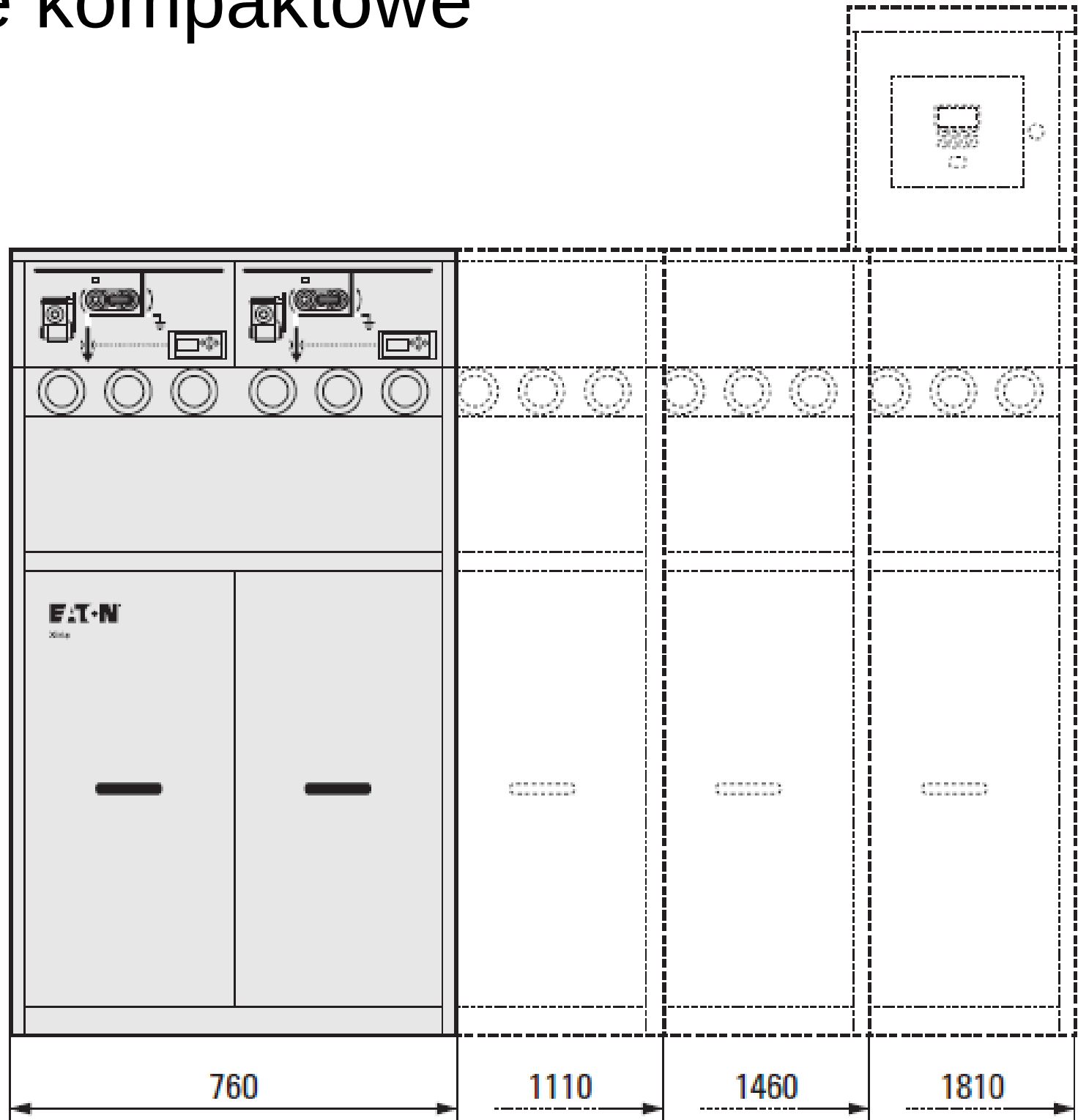
Budowa



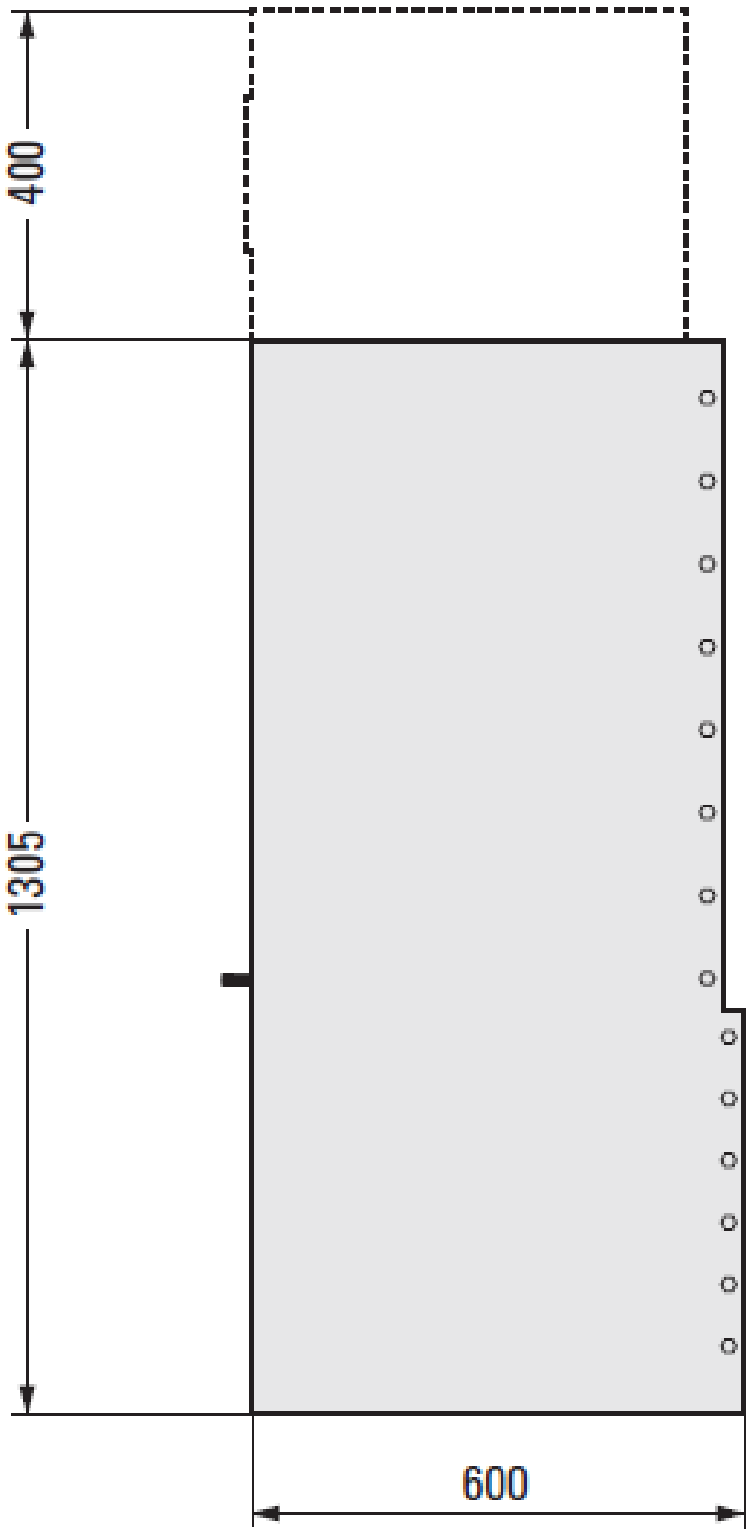
- 1. Przełącznik zabezpieczeniowy
- 2. Panel operatorski
- 3. Diagram mimiczny
- 4. Wskaźnik obecności napięcia
- 5. Wzierniki inspekcyjne
- 6. Przepusty kablowe
- 7. Uchwyty kablowe
- 8. Szyna uziemiająca

Wymiary

Wykonanie kompaktowe

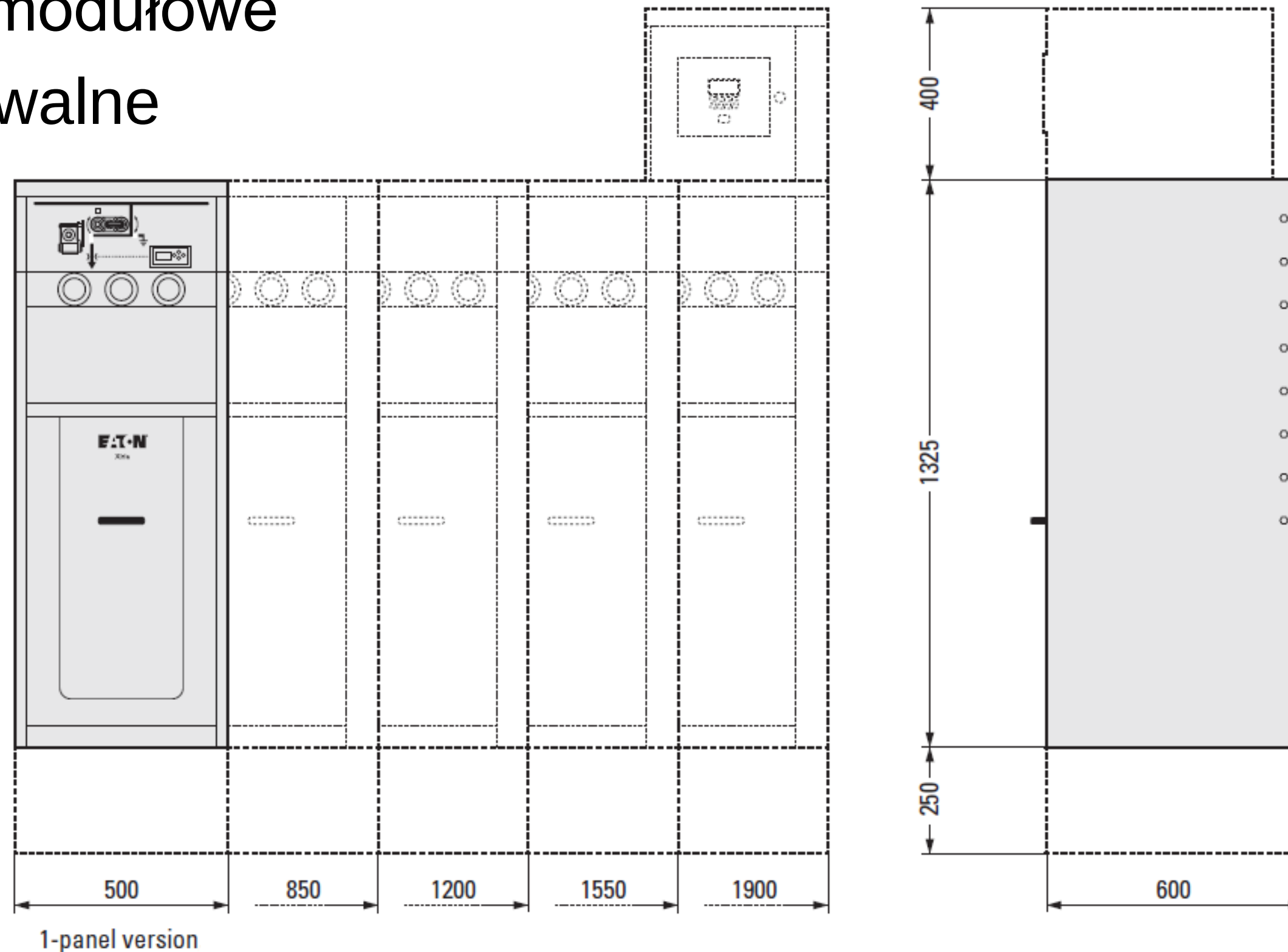


2-panel version



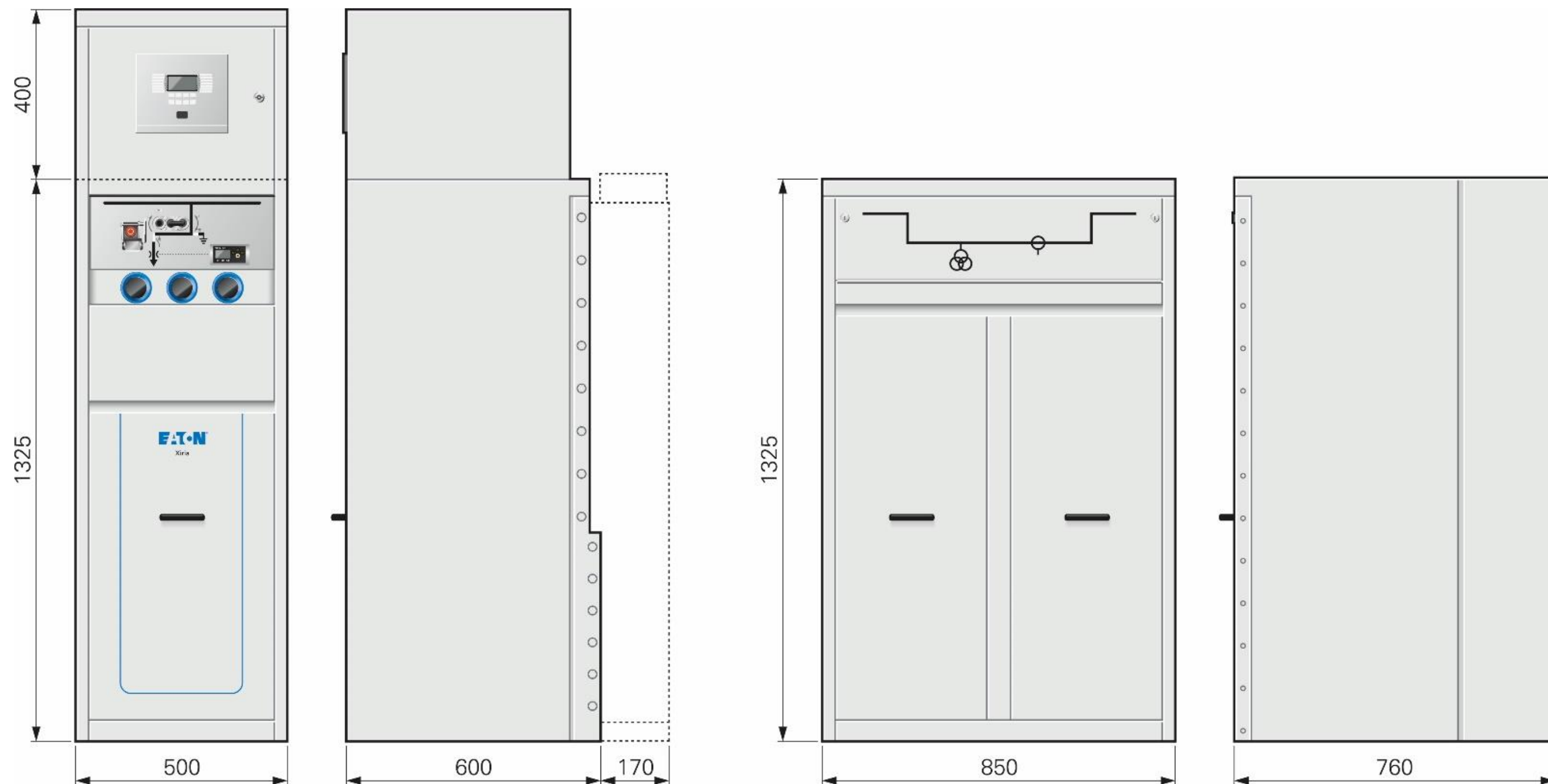
Wymiary

Wykonanie modułowe
i rozbudowywalne



Wymiary

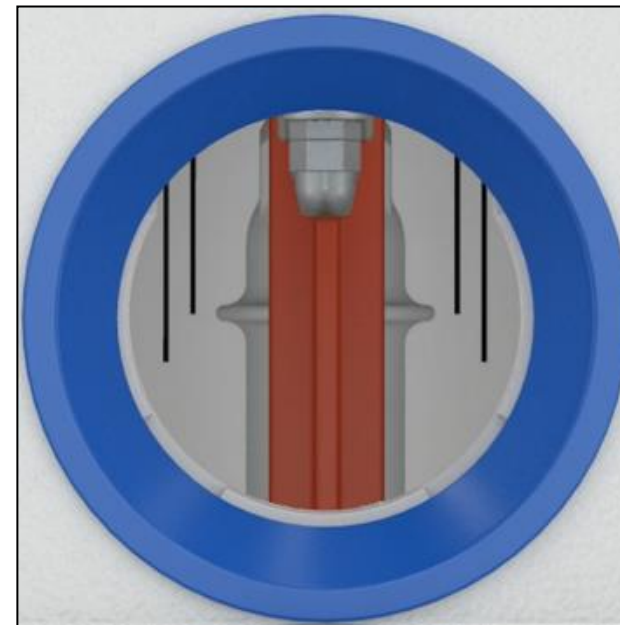
Wykonanie modułowe i pole pomiarowe przejściowe



Bezpieczeństwo użytkowania

Produkcja & badania

- Pełne badania typu zgodne z IEC
- System Zarządzania Jakością ISO 9001
- Próby wyrobu



Bezpieczne użytkowanie

- Ograniczone ryzyko zwarć wewnętrznych
- Hermetyczna obudowa przedziału głównego
- Izolacja jednofazowa
- Łączenie w próżni
- Wykonanie łukoochronne do AFLR 20kA-1s (przedział główny i kablowy)
- Blokady mechaniczne
- Obsługa poza przedziałami obwodów pierwotnych (pola wyłącznikowe)
- Wzierniki inspekcyjne
- Bezpieczne uziemianie
- Taki sam sposób manewrowania polem liniowym i transformatorowym
- Wskaźniki obecności napięcia z funkcją kontroli ciągłości pomiaru
- Układy tłumienia ferorezonansu dla przekładników napięciowych
- Absorbery łuku elektrycznego (opcja)

Xiria NGX to
sprawdzona
technologia Air-GIS do
24 kV-1250 A-25 kA,
wykorzystująca
naturalne powietrze o
ciśnieniu
atmosferycznym



Nowa rozbudowywalna Xiria dla 1250 A – 25 kA



Xiria 630 (block)

Do 24 kV – 630 A – 20 kA



Xiria 630 (extendable)



Xiria NGX

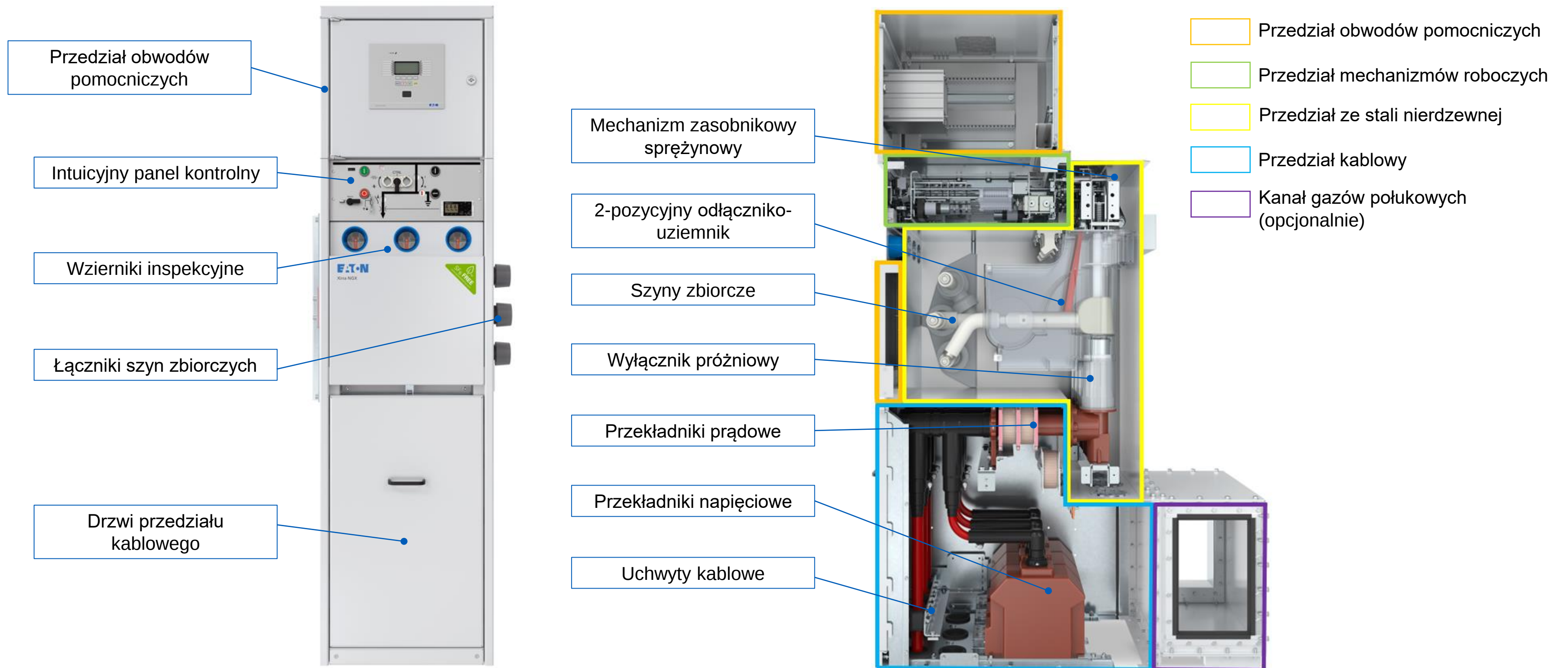
Do 24 kV – 1250 A – 25 kA

Xiria NGX

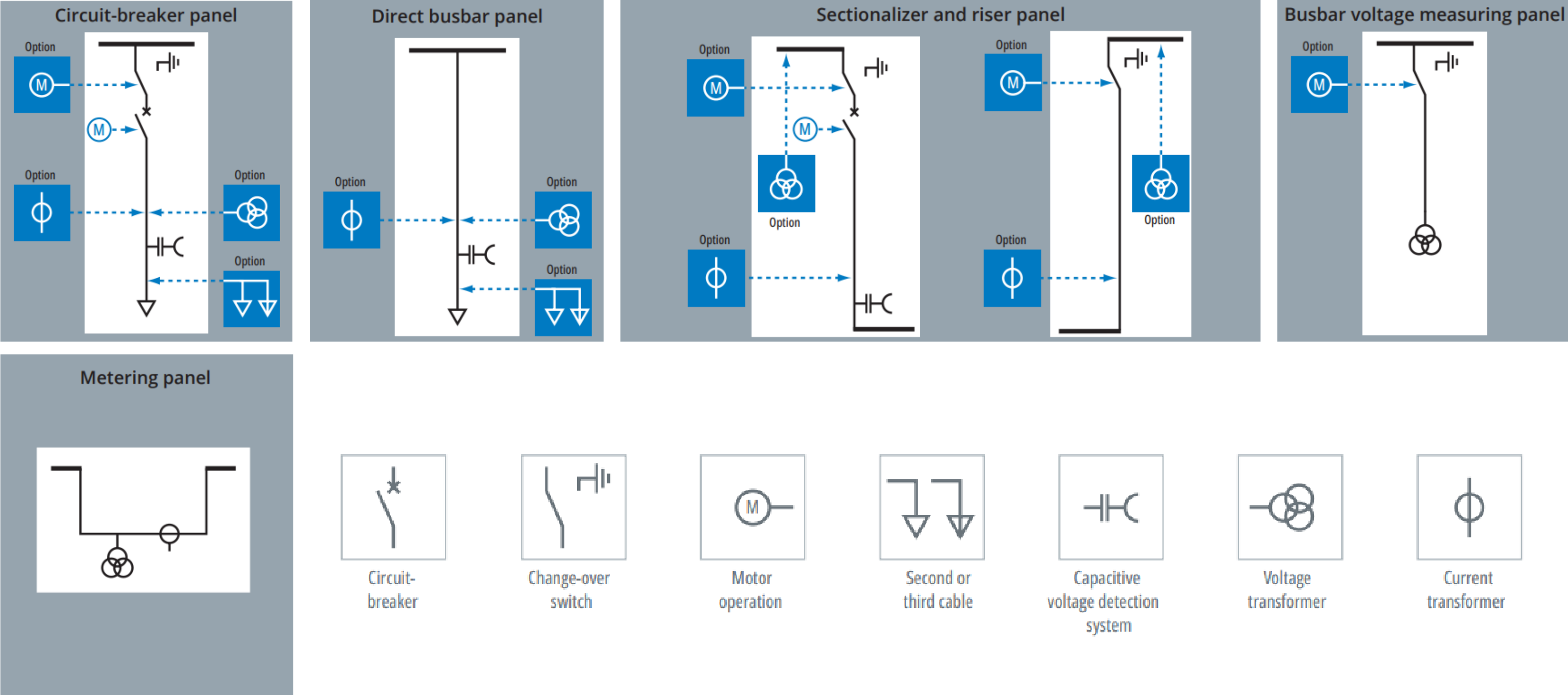
- Pojedyncze, kompaktowe i **rozbudowywalne** pola o szerokości **500 mm**
- Napięcie znamionowe 24 kV
- Prąd znamionowy szyn zbiorczych 1250 A
- Prąd znamionowy wyłącznika 630 lub **1250 A**
- Prąd znamionowy krótkotrwały do 25 kA - 3s
- Klasyfikacja łukoochronności **AFL(R) 25 kA - 1s**
- Kategoria utraty ciągłości pracy LSC2
- Klasa przedziałów PM
- Wytrzymały mechanizm roboczy o szeregu przestawieniowym umożliwiającym realizację **automatyki SPZ** (OCO)
- Zgodność z normami IEC potwierdzona badaniami w laboratorium STL **KEMA**, Holandia



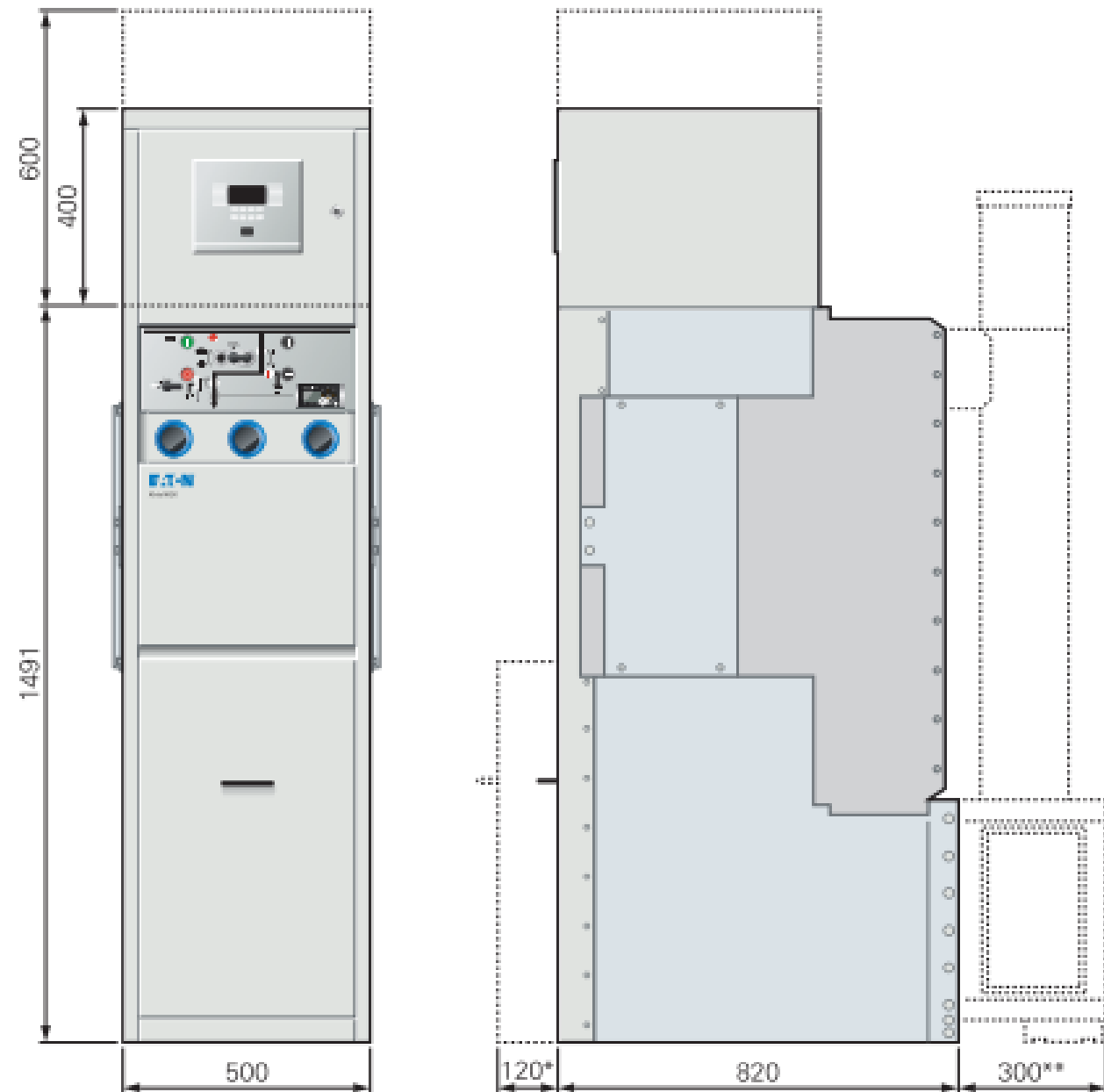
Xiria NGX - budowa



Xiria NGX typy pól oraz dostępne opcje



Wymiary



- Pole wyłącznikowe
- Pole pomiaru napięcia

(*) Z pogłębionym przedziałem kablowym

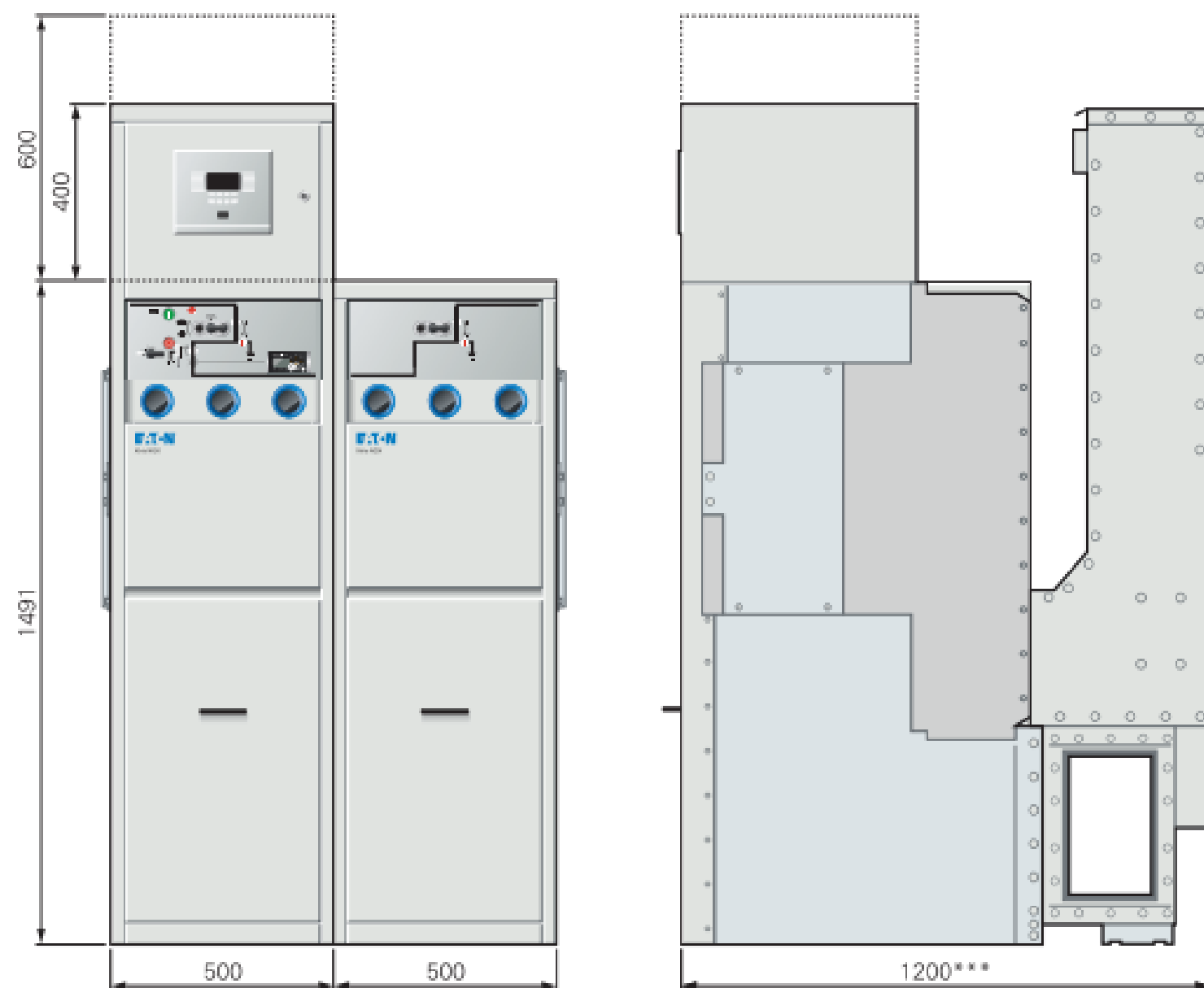
(**) Z opcjonalnym kanałem wydmuchu oraz kominem absorbcyjnym gazów połukowych (nie pokazano osłony ochronnych)



- Pole pomiarowe

Opcjonalnie cokół o wysokości 250 lub 500 mm

Wymiary

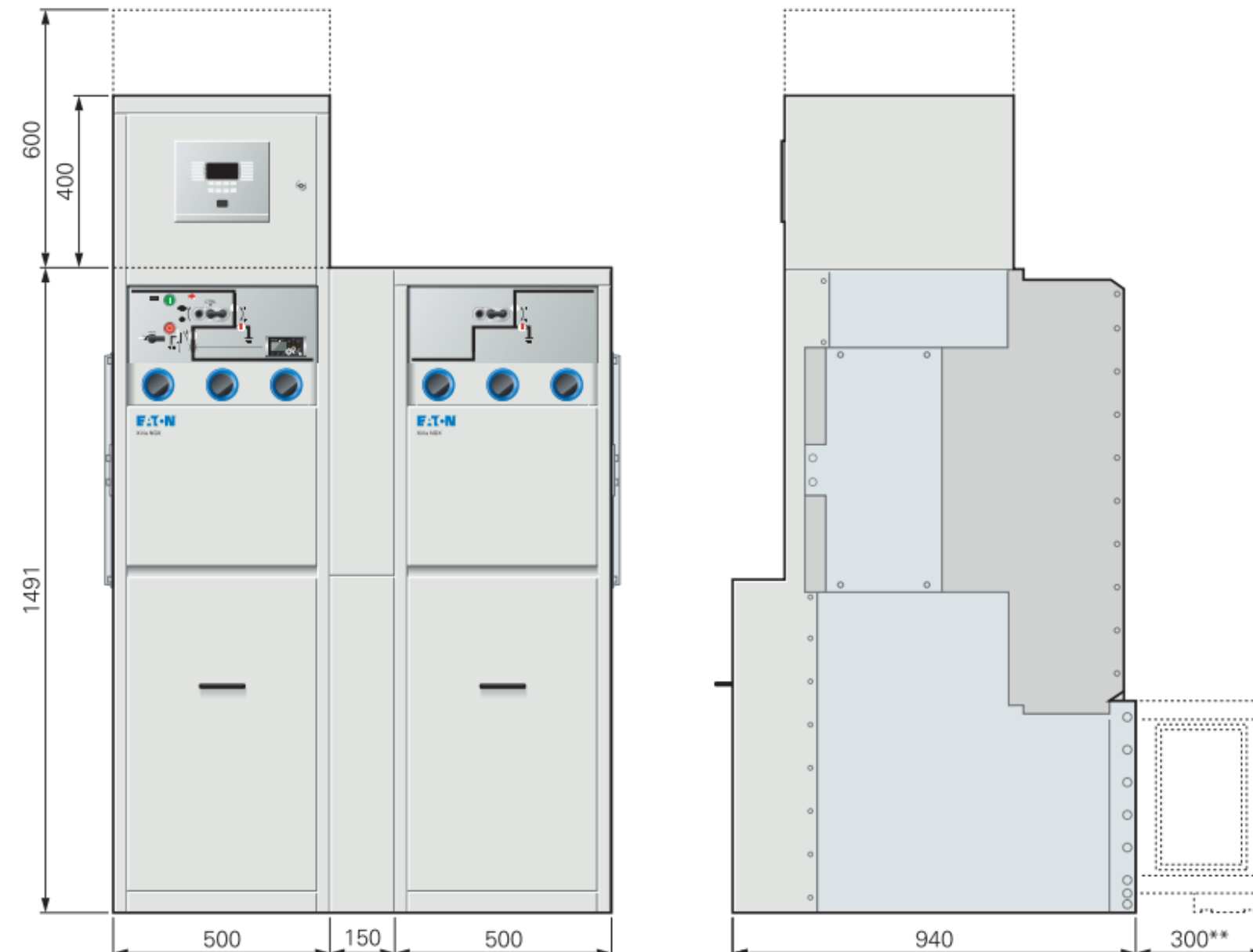


- Pola sprężelowe z tylnym połączeniem, opcjonalnie zamontowanie zintegrowanych przekładników napięciowych na szynach zbiorczych⁽¹⁾

⁽¹⁾ Sprawdzić dostępność

^(**) Opcja z kanałem gazów połukowych lub kominem absorbcyjnym (nie pokazano osłon ochronnych)

^(***) Z kominem absorbcyjnym



- Pola sprężelowe z przednim połączeniem kablowym

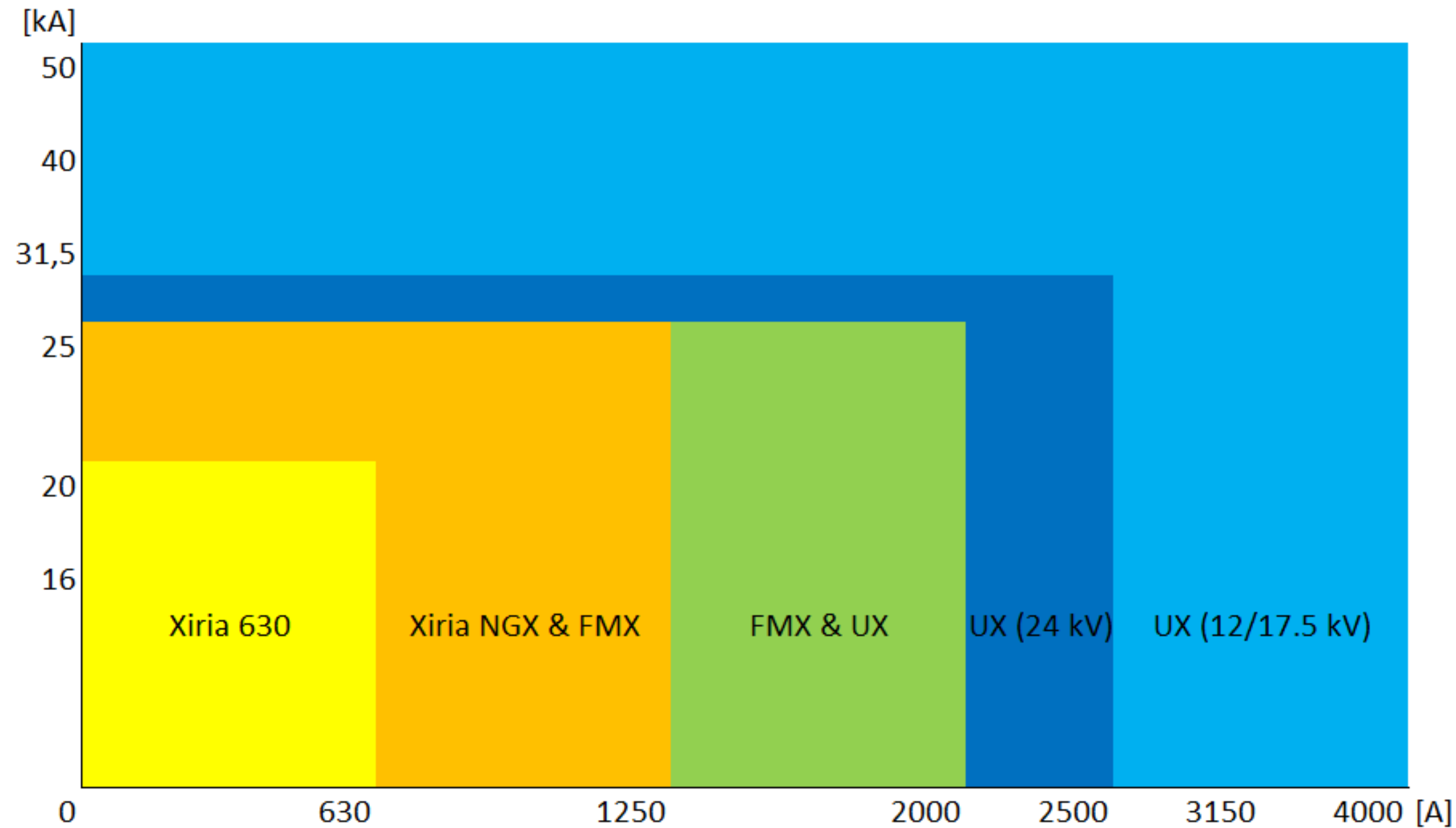
Portfolio produktów do 24 kV firmy EATON



Xiria NGX



Xiria 630



Power Xpert UX



Power Xpert FMX