



Betonové transformační stanice

typu **ormaset.p**

s vnější obsluhou

Up to 24 kV -630 kVA

Reliable innovation. Personal solutions.

www.ormazabal.com

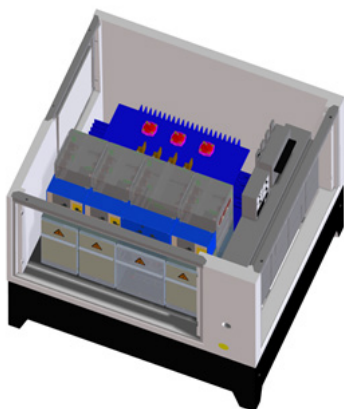
Popis

Transformační stanice typu **ormaset.p** s vnější obsluhou jsou určeny pro kabelové využívané energetickými a průmyslovými společnostmi. Díky svým malým rozměrům představují tyto transformovny vynikající řešení např. pro obytné budovy či obtížně dostupné lokality, kde nelze použít těžkou stavební techniku.



Vnitřní zařízení

Transformovny **ormaset.p** jsou standardně navrženy pro olejové transformátory 630 kVA, VN rozváděče **Ormazabal** izolované plynem SF₆ a nízkonapěťové rozváděče.



Konstrukce

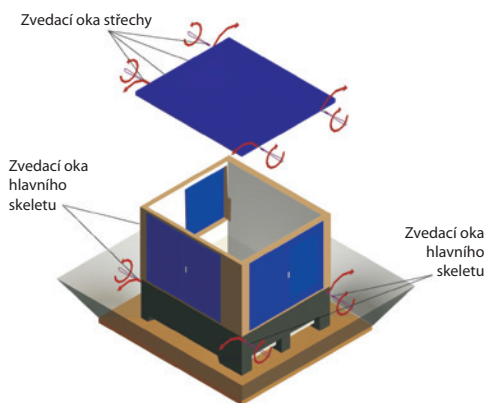
Transformovnu **ormaset.p** tvoří hlavní skelet a střecha – obě části jsou vyrobeny ze železobetonu s pevností C35/45 dle EN 206-1.

Hlavní skelet je rozdělen do tří funkčních oddělení obsahujících: rozváděč VN, rozváděč NN a transformátor. Střecha je k hlavnímu skeletu přišroubována přes profily nad dveřmi stanice.

Každý prostor má vlastní dveře s větracími mřížkami (IP43) sloužícími k chlazení vnitřního zařízení a řádnému větrání transformovny. Tyto prvky jsou vyrobeny z galvanizovaného ocelového plechu nebo hliníku a povrchově opatřeny práškovou barvou v požadovaném odstínu.

V dolní části prostoru transformátoru je zachytaná olejová vana ošetřená barvou odolná proti působení olejů, která brání znečištění životního prostředí v případě závady transformátoru.

V kabelovém prostoru pod rozváděčem VN je umístěna kovová chladicí mříž zajišťující řízenou expanzi výbušných plynů v případě závady rozváděče VN.



Bezpečnost

Transformovny odpovídají předpisům EU o ochraně před obloukovým výbojem. To znamená, že jejich konstrukce zajišťuje maximální bezpečnost pracovníků obsluhy i kolemjdoucích v případě obloukového zkratu.

Tyto zkoušky byly stvrzeny nezávislými zkušebnami dle normy IEC 62271-202. Transformovny mají osvědčení "Instytutu Energetyki" se sídlem ve Varšavě a schválení "Instytutu Techniki Budowlanej".

Ochrana životního prostředí

Vany na olej v odděleních transformátorů jsou navrženy tak, aby pojmuly 100% oleje v transformátoru. Transformovny jsou vyrobeny z recyklovatelných materiálů ohleduplných k životnímu prostředí s certifikátem "Państwowy Zakład Higieny".

Požární odolnost

Príslušné orgány prokázaly, že požární odolnost stěn bez otvorů a střech činí 120 minut (standard REI 120). Díky tomu lze transformovnu umístit přímo u hranice pozemku. Níže jsou uvedeny různé příklady minimálních vzdáleností mezi skeletem a sousední budovou nebo hranicí pozemku.

Doprava a instalace

Díky svým malým rozměrům jsou transformovny **ormaset.p** dopravovány na místo určení vcelku, připraveny pro usazení do terénu.

Príslušnou technickou dokumentaci k výkopovým pracím a instalaci vám na vyžádání poskytne společnost **Ormazabal**.

🔗 Výpočet a provedení vnějšího uzemnění je povinností firmy provádějící montáž.

Technické informace

Řada ormaset.p

ormaset.p 173 : šířka 1730 mm

ormaset.p 210: šířka 2100 mm



ormaset.p 173/283



ormaset.p 210/240



ormaset.p 210/290

Rozměry a hmotnosti

ormaset.p	173 / 283	210 / 240	210 / 290
Šířka [mm]	1730	2100	2100
Délka [mm]*	2830	2400	2900
Hloubka [mm]	800	800	800
Výška [mm]	2415	2415	2415
Viditelná výška [mm]	1615	1615	1615
Celková hmotnost [t]	6,9	7,2	7,2
Hmotnost střechy [t]	1,5	1,7	1,7

Skelety **ormaset.p** jsou charakteristické konstrukční flexibilitou umožňující upravit rozměry.

(*) Jiné délky na dotaz.

Elektrické konfigurace

Skelety **ormaset.p** jsou navrženy pro rozvaděče VN **Ormazabal**, pro typ **cgmcosmos** izolované plynem a typy **ga-gae** do 25 kV.

ormaset.p	173 / 283	210 / 240	210 / 290
Typické konfigurace VN*	2lp	3lp	3lp
Rozváděče NN [max výkony]	16	16 / 8	16 / 13 / 9
Transformátor (olejový) [kVA max]	630	630	630

(#) Dle skříní **cgmcosmos** s plynovou izolací do 25 kV.

(##) Dle skříní **ea** se vzduchovou izolací do 25 kV

V případě jiných systémů skříní, např. **ga-gae** do 25 kV je nutná konzultace se spol. **Ormazabal**. Poznámka: V případě jiných konfigurací je nutná konzultace se spol. **Ormazabal**.

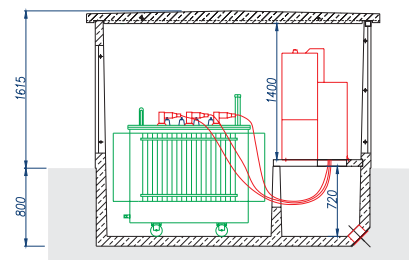
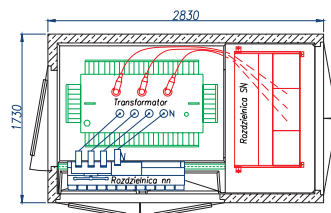
Kde:

l = Skříň / funkce přívodu

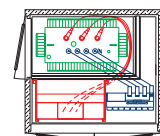
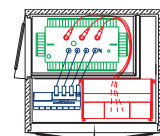
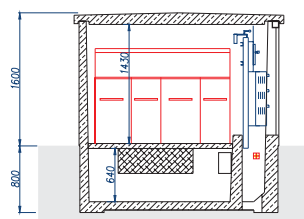
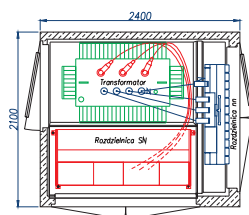
p = Skříň / funkce pojistkové ochrany

Typické konfigurace

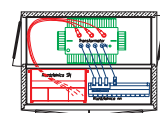
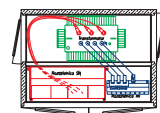
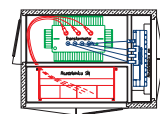
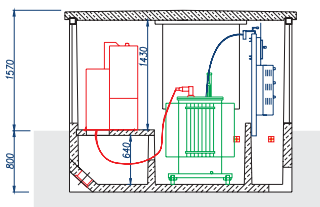
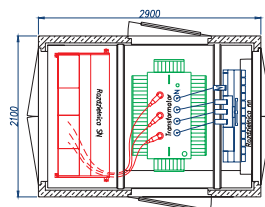
ormaset.p 173/283



ormaset.p 210/240



ormaset.p 210/290

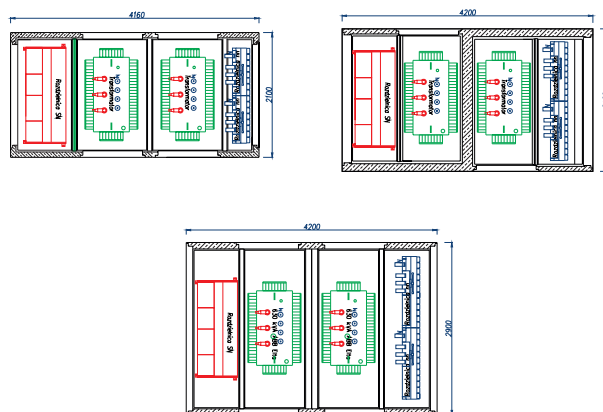


Komplexy

Betonové skelety **ormaset.p** lze kombinovat a vytvořit z nich stanice se dvěma distribučními transformátory a rozváděči.

Založení několika vzájemně zkombinovaných skeletů vyžaduje předchozí přípravu řádně vyrovnaných souvislých základů. Po založení skeletů jsou mezery mezi nimi utěsněny a jejich střechy spojeny hřebenovými taškami.

Příklady modulárních řešení z **ormaset.p**:

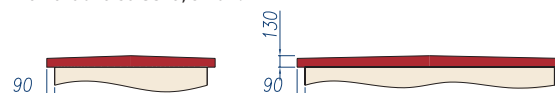


Přizpůsobení okolí

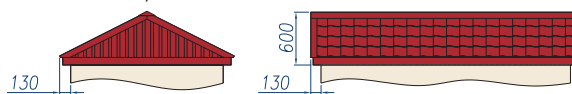
Střechy

Za účelem přizpůsobení vzhledu transformoven okolí jsou v nabídce různé typy střech. Standard představuje nízká valbová střecha z betonové desky opatřená nátěrem voděvzdornou barvou. V případě sedlové či valbové střechy je na betonové desce instalována střešní konstrukce krytá živičným šindelem, keramickými taškami či jinou požadovanou krytinou.

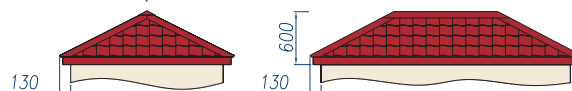
Nízká valbová střecha; sklon: 1°



Sedlová střecha; sklon: 27°



Valbová střecha; sklon: 27°



Barvy

Níže jsou uvedeny standardní barevná řešení (jiné barvy k dispozici na vyžádání).

		Exteriér		
		RAL 1013	RAL 9003	RAL 7032
Dveře a střecha	RAL 8014	X	X	X
	RAL 3003	X	X	X
	RAL 5005	X	X	X
	RAL 6016	X	X	X

Okapový systém: šedý či hnědý



www.ormazabal.com