



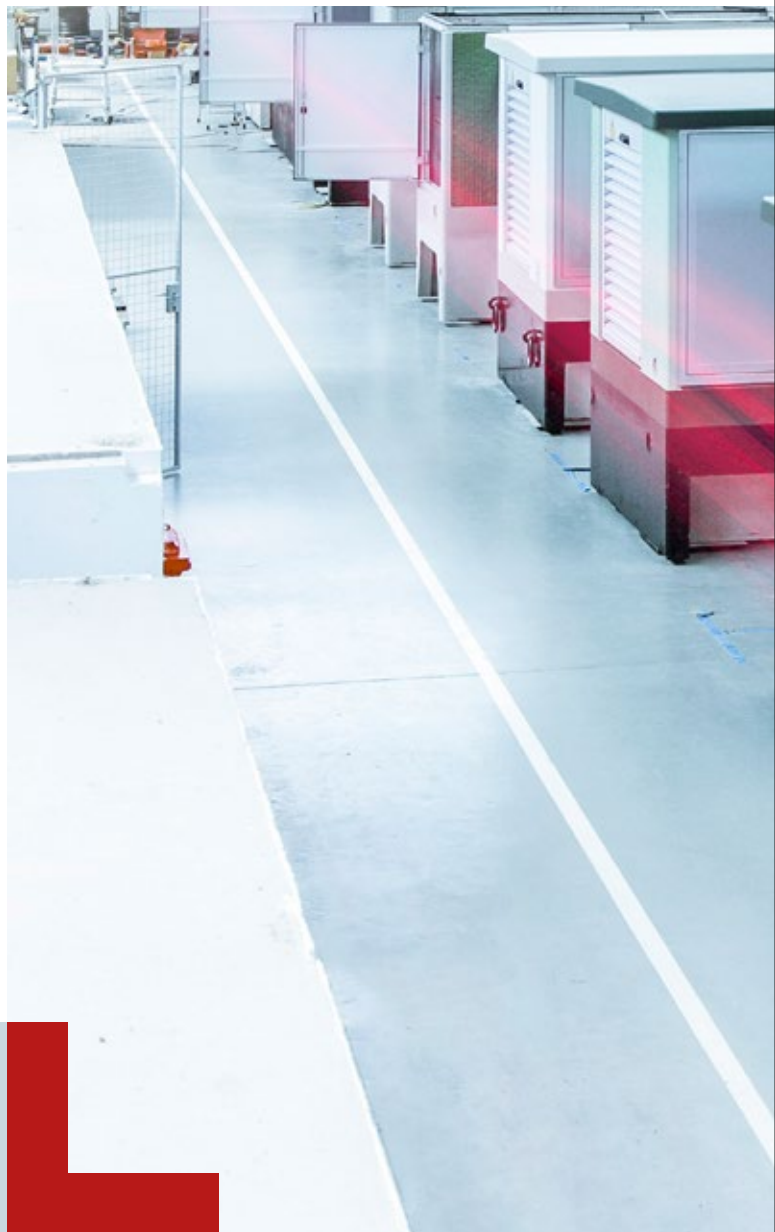
# KOMPAKTNÍ TRAFOSTANICE



WE KEEP THE   
WORLD RUNNING

### **Kompaktní trafostanice GRITEC**

jsou ideálním řešením pro situace, kde veřejný prostor vyžaduje přehlednost a nenápadnost nebo kde je k využití jen velmi málo místa. Vyznačují se velmi malou nadzemní výškou a minimální zastavěnou plochou. Obsluha má přístup zvenku. Tyto stanice běžně osazujeme transformátorem s výkonem 630 kVA, u speciálních projektů až 2,5 MVA.



## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA A POROVNÁNÍ S POCHOZÍMI STANICEMI

TYP STANICE A ZNAČENÍ	KOMPAKTNÍ	POCHOZÍ
Označení typové řady GRITEC	UK	UF
Obsluha	zvenku	zevnitř
Nadzemní výška	cca 1,5 m, u zapuštěných stanic méně než 1 m	cca 2,8 m
Zastavěná plocha	cca 3–6 m <sup>2</sup>	cca 6–25 m <sup>2</sup>
Hmotnost včetně výstroje	7–13 t	13–50 t
Doprava	běžný nákladní automobil	nadrozměrný náklad
Výkon transformátoru	běžně 630 kVA, projektově až 2,5 MVA	až 4,8 MVA, projektově i více
Umístění transformátoru	na podlaze trafostanice	na kolejnicích
Výměna transformátoru	po demontáži střechy	dveřmi

# GRITEC

---



Jsme přední evropský výrobce technologických budov pro technickou infrastrukturu. Vyvíjíme a vyrábíme prefabrikované železobetonové budovy, osazujeme je systémovými komponenty z vlastní zámečnické výroby a instalujeme do nich technologie dle způsobu jejich využití. Záleží nám na vhodném začlenění budovy do okolí, a proto nabízíme celou řadu povrchových úprav a technologií.

Naše produkty nachází uplatnění v energetice a vodohospodářství jako

- + trafostanice,
- + spínací stanice,
- + transformátorová stání,
- + regulační stanice plynu,
- + vodojemy,
- + čistírny odpadních vod a další.

Můžete se spolehnout na

- + **komplexní servis:** od návrhu přes realizaci až po údržbu a modernizaci,
- + **historii a zkušenosti:** v ČR od roku 1993, v Německu od roku 1963,
- + **produkty a řešení na míru:** zákazníkům dokážeme vyjít maximálně vstříc a navrhnout optimální řešení pro jejich projekty,
- + **vysokou životnost:** spolehlivá řešení v souladu s požadavky norem,
- + **klimaticky odpovědná řešení:** vyvíjíme produkty, které přispívají k udržitelné budoucnosti a jako firma se zavazujeme ke klimaticky odpovědnému podnikání.

## ELEKTROTECHNOLOGIE

Všechny kompaktní stanice jsou standardně připraveny pro instalaci transformátorů do výkonu 630 kVA včetně. Speciální projekty s transformátory do 2,5 MVA posuzujeme individuálně, především dimenzování větrání.

**Trafoprostor** je vytvořen jako olejová jímka a díky vodotěsnosti a olejotěsnosti použitého betonu poskytuje požadovanou ochranu životního prostředí bez nutnosti dalších hydroizolačních nátěrů.

Do stanic instalujeme jak standardní **VN rozváděče** izolované plynem SF6 nebo vzduchem, tak i novou generaci ekologických rozváděčů bez SF6.

**NN rozváděče** různých výrobců jsou přizpůsobeny malým rozměrům prostoru trafostanice. Je možné i umístění úředního nebo orientačního měření spotřeby a kompenzace.

Integrovaný **kabelový prostor** stanice je zároveň základem stanice.

### »»» ROZVADĚČE BEZ SF6 VYŽADUJÍ KONSTRUKČNÍ ÚPRAVY A NOVÉ ZKOUŠKY STANICE!

Rozváděče bez SF6 mají odlišné chování než rozváděče s SF6 a vytváří na stanici mnohem větší nároky co se týče ochrany vůči obloukovému zkratu. Proto zavádíme do našich stanic odpovídající konstrukční úpravy a provádíme nové zkoušky stanic na obloukový zkrat dle normy ČSN EN 62271-202 v posledním znění. O aktuálním stavu a podmínkách zavedení se informujte u našeho obchodního zástupce.

Robustní patentované **kabelové průchodky** jsou umístěny v podzemní části stanice a umožňují přístup všech standardizovaných kabelů používaných v energetice.

Kompaktní trafostanice lze obsluhovat ze čtyř, tří, dvou nebo jen z jedné strany.



# STAVEBNÍ ČÁST STANICE

## BETONOVÝ KORPUS VČ. DOKONČOVACÍCH PRACÍ

**Korpus** stanice tvoří 4 obvodové stěny s tloušťkou 10 cm a dno s tloušťkou 12 cm. Odléváme jej jako jeden odlitek najednou procesem tzv. zvonového lití. Tento způsob výroby propůjčuje tělesu následující vlastnosti:

- + výjimečnou mechanickou odolnost; korpus je samonosný krabicový prvek, jednotlivá buňka tak nepotřebuje žádný pevný základ; standardně jej usazujeme na štěrkové lože,
- + dokonalou těsnost; monolitické a beze spár odlité betonové těleso je vodotěsné a zároveň slouží jako nepropustná jímka pro olej v případě havárie transformátoru,
- + snadnou přepravitelnost, vycházející opět z mechanické stability vlastního tělesa,
- + dlouhou životnost a spolehlivost.

Korpus, střechu a příčky vyrábíme z vodostavebního betonu s pevnostní třídou C35/45 a pro stupně vlivu prostředí XC4 a XF1 podle ČSN EN 206-1.

**Střecha** je zhotovena jako samostatná střešní deska se spádem 2 %. Uložení na stanici je volné, s vodivým propojením pomocí masivních žárově zinkovaných úhelníků. Toto provedení zajišťuje snadnou demontovatelnost střechy a instalaci technologie i případnou výměnu technologie v dalších letech.

**Příčky** mají tloušťku 8 cm a mohou být redukovány na výšku prahu dveří.

**Mezipodlahu** zhotovujeme buď jako betonovou, nebo ze systému hliníkových profilů. Betonová mezipodlaha je nehořlavá, systém z hliníkových profilů zase vyniká svou vysokou flexibilitou. Hliníkové profily montujeme na nastavitelné pozinkované ocelové podpěry. Náslapnou vrstvu tvoří překližka se samozhášivou povrchovou úpravou. Tyto desky jsou vybaveny klíčem ovládanou západkou, která brání nadzvednutí.

## ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY GRITEC ELEMENTS

Dveře a větrací elementy z eloxovaného hliníku pochází z naší vlastní zámečnické výroby ELEMENTS. Tento materiál má korozní odolnost a obdobnou stálost jako beton použitý na stavební korpus.

Naše zámečnické výrobky jsou vybaveny patentovaným vysoce účinným systémem větrání. Tento systém má optimalizovaný koeficient průtoku vzduchu odpovídající krytí IP 33, a zabráňuje vniknutí hmyzu a hlodavců do stanice.

Větrací element může být odnímatelný, pevný nebo zabudovaný do dveří.

Dveře a jejich závěsy jsou velmi stabilní a odolné vůči působení obloukového zkratu ve stanici.





# TYPY A ROZMĚRY KOMPAKTNÍCH TRAFOSTANIC

KOMPAKTNÍ TRAFOSTANICE	VNĚJŠÍ ŠÍŘKA [m]	VNĚJŠÍ DÉLKA [m]	NADZEMNÍ VÝŠKA [m]	CELKOVÁ VÝŠKA [m]
UK 1524	1,50	2,38	1,68*	2,56*
UK 1530	1,50	2,98	1,68*	2,56*
UK 1536	1,50	3,58	1,68*	2,56*
UK 1700-15	1,90	1,58	1,65	2,40
UK 1700-23	1,90	2,30	1,65	2,40
UK 1700-28	1,90	2,80	1,65	2,40
UK 2216	2,20	1,60	1,68*	2,56*
UK 2224	2,20	2,38	1,68*	2,56*
UK 2230	2,20	2,98	1,68*	2,56*
UK 2236	2,20	3,58	1,68*	2,56*
UK 2430	2,40	2,98	1,68*	2,56*
UK 2536	2,50	3,58	1,685*	2,57*
UK 2548	2,50	4,78	1,685*	2,57*
UK 3015	3,00	1,50	1,64*	2,39*
UK 3024	3,00	2,38	1,68*	2,56*
UK 3048	3,00	4,78	1,685*	2,57*
UK 3119	3,15	1,92	1,695	2,40

\* Výška stanice je variabilní, vnitřní výška může být až 3,2 m.

Jiné typy a rozměry jsou možné. Informujte se u obchodního zástupce.

## REALIZACE

Pro urychlení výstavby instalujeme elektrotechnologii do stanice již ve výrobním závodě.

Samostatnou stanici ukládáme na připravenou šterkovou podkladní vrstvu bez základů.

Kompaktní stanici přepravujeme běžným nákladním automobilem a osazujeme jeřábem. Hmotnost včetně výstroje se pohybuje většinou od 7 do 13 t.

Uživatel stavby zajišťuje přípravu stavebního lože a provedení vnější kabeláže a vnějšího uzemnění.



# BEZPEČNOST

Ochrana zdraví a majetku je pro nás prioritou. Naše produkty splňují všechny požadavky, které na ně kladou normy a nařízení. Díky našim inovativním řešením můžeme na přání poskytnout ještě vyšší ochranu a bezpečnost.

## BEZPEČNOST ELEKTROZAŘÍZENÍ

- + Minimální stupeň krytí IP 23 DH, na přání IP 34 D nebo IP 44 D dle ČSN EN 60529
- + Ochrana proti obloukovému zkratu dle ČSN EN 62271-202
- + Zkouška oteplení a třídy krytu dle ČSN EN 62271-202
- + Ochrana před elektromagnetickým polem (EMC) dle nařízení vlády č. 291/2015 Sb. a ČSN EN 50499

## OCHRANA PROTI POŽÁRU

Betonový korpus zajišťuje požární odolnost EI90, na přání až EI120. Dle situace a projektu instalujeme i protipožární rošty, prostor transformátoru úplně oddělujeme od ostatních částí stanice, používáme požární ucpávky, příp. na střeše stanice vytváříme ventilační kupole.

## OCHRANA PROTI HLUKU

Stěny, dveře a větrací otvory vyrábíme s vysokou až velmi vysokou úrovní útlumu hluku. Na přání můžeme stěny zdvojit, obložit zevnitř děrovaným plechem a zvukovou izolací nebo zdvojit dveře. Používáme zvukově izolované plechové kanály nebo betonové kanály se zabudovanými tlumicími kuličkami. Stanici můžeme umístit do svahu či pod zem.



## OCHRANA PODZEMNÍCH VOD

Betonový korpus beze spár zabraňuje případným průsakům oleje z transformátoru do zeminy.

## OCHRANA PROTI VLOUPÁNÍ

Nabízíme speciální dveře a větrací prvky, dveře s vnitřními panty s bezpečnostní třídou RC2 nebo RC3 dle ČSN EN 1627 a mechanický nebo elektronický třisměrný zámek s funkcí nouzového východu. Cylindrická vložka je opatřena ochranným kováním.

## STAVEBNĚ-TECHNICKÉ CERTIFIKÁTY

Prohlášení o shodě, stavebně-technická osvědčení a certifikáty výrobků pro český trh poskytujeme na vyžádání.



## DESIGN A VZHLED



Při realizaci technologických budov nám záleží na tom, abyste mohli sami ovlivnit jejich vzhled. Rádi bychom, aby náš produkt dobře zapadal do okolí, a přesto dokázal vyniknout. Proto vám nabízíme mnoho různých povrchových úprav fasády, různé typy střech a střešních krytin a vhodné umístění budovy do terénu.

- + Volba barvy fasádních omítek
- + Pohledové betony, lícové cihly, obklady z pásků Klinker nebo kamene
- + Fasády s palubkami nebo různými obkladovými deskami
- + Ploché a šikmé střechy, sedlové i valbové
- + Skládané a plechové střešní krytiny, okrasné štěrký, zelené střechy
- + Umístění budovy do svahu, částečné zapuštění do terénu nebo zástavba do plotu

# PROVOZNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS



K našim trafostanicím nabízíme komplexní servis i při údržbě, sanaci a modernizaci.

Na přání zajistíme

- + kontrolu a revizi elektrozařízení,
- + plánované inspekce,
- + čišťení, sanace a opravy,
- + přestavby,
- + přemístění
- + a mnoho dalšího.

Více informací naleznete v prospektu Provozní a pozáruční servis nebo u našeho obchodního zástupce.

WE KEEP THE >>>  
WORLD RUNNING



**GRITEC s.r.o.**  
Průmyslová 698/5a, 108 00 Praha 10  
E: gritec@gritec.cz

[www.gritec.cz](http://www.gritec.cz)