

Unterirdische kompakte, fabrikfertige Transformatorstationen

Bis 630 kVA (max. 36 kV), IEC 62271 Norm



KRAUTER®

Unterirdische Stationen

kompakte, fabrikfertige Transformatorstationen, die ebenerdig oder unterirdisch installiert werden können, diese bestehen beide aus kompakten Gerätekombinationen.

Mit der Zeit haben sich die kompakten, fabrikfertigen Transformatorstationen ständig weiterentwickelt und ihre Leistung verbessert. Sie wurden auf die Anforderungen der MS Verteilnetzes angepasst.

Die **kompakte, fabrikfertige Transformatorstation**, die unterirdisch installiert wird. Die werkseitig getestete Station in Standardbauweise mit reduzierten Abmessungen wird als **komplette Einheit** geliefert.

Sie wird durch die Eingliederung der, kompakten Gerätekombination für Mittelspannung vom Typ (A) von gekennzeichnet, der sowohl in öffentlichen als auch in privaten Verteilernetzen bis zu 36 kV benutzt wird.

Die **fabrikfertige Transformatorstation** wird bei mehreren Verteilernetzwerklösungen (DNS) für Versorgungsunternehmen (öffentlicher Vertrieb, intelligente Netze...) und Endnutzern (Infrastrukturen, Industrie, Tertiär) benutzt.

Das sorgfältige Design und die reduzierten Maße minimieren den optischen Effekt. Sie eignet sich in Industrie- und Wohnbereichen sowie historischen Sehenswürdigkeiten mit eingeschränktem Platzangebot.

Die Hauptvorteile dieser Transformatorstationen sind ihre hohe Sicherheit und Schutz für Personen und Eigentum in Bezug auf interne Fehler, ihre **IAC Klassifizierung** sowie ihre Robustheit und Zuverlässigkeit.

Sicherheit

- » Hoher Personenschutz gegen Störlichtbogen, unbeabsichtigten Direktkontakt, Berührungs- und Schrittspannung
- » Äquipotenziale Bedienungsoberfläche
- » Kein Zugriff auf stromführende Teile.
- » Auffanggruben für Dielektrikum

Zuverlässigkeit

- » Vollständig werkseitig montiert und ausgerüstet (Gehäuse, Schaltanlage, Transformator und interner Erdungsschaltkreis)
- » Produkt als Einheit getestet
- » Schnelle Änderungen der elektrischen Ausrüstung
- » Passend für Bereiche mit eingeschränktem Platzangebot
- » Einfache Installation, die auf das Einführen des Gehäuses in die Ausschachtung und den Anschluss der Kabel beschränkt ist.

Effizienz

- » Lüftung: natürliche Luftzirkulation (Klasse 10). Horizontale (h) oder vertikale (v) Typen.
- » Einfacher Transport aufgrund seiner reduzierten Abmessungen und Gewicht
- » MS und NS Kabeleingänge/-ausgänge durch abgedichtete Durchführungen
- » Undurchlässigkeit und Dichtheit

Nachhaltigkeit

- » Minimale Auswirkungen hinsichtlich Umwelt, Landschaftsbild und Lärm
- » Reduzierte Größe und Vielseitigkeit
- » Geringes Risiko, dass auf öffentlichen Straßen Isolierflüssigkeit verschüttet wird, ohne Gefahr für die Umwelt.

Kontinuierliche Innovation

- » Hohe Kapazität für Umweltintegration
- » Ideal zur Benutzung in öffentlichen Verteilernetzen bis zu 36 kV
- » Auf intelligente Netze vorbereitete Station
- » Optimierte Lüftung,

Normen

EN 50532

Kompakte Gerätekombination für Verteilungsstationen (CEADS)

IEC -EN 62271-202

Hochspannungsschaltanlage Fabrikfertige Transformatorstationen

Auf Anfrage:

Spezifische Regulierungen des Versorgerunternehmens.
Anwendbare, lokale Regulierungen.

Technische Daten

- » Monoblock-Gehäuse aus Beton (Basis und Wände) mit abnehmbarem Dach.
- Assoziierte, kompakte Gerätekombination » Komplette gasisoliertes Mittelspannungsschaltanlage: -2lp bis zu 24 kV oder c2lp bis zu 36 kV. Schaltplan (RMU) mit 2 Einspeisungsfunktionseinheiten, Eingang und Ausgang und einer Schutzfunktionseinheit mit Schalter-Sicherungskombination.
- » Schutz-, Steuer- und Messsysteme (Fernsteuerung, Fernmessung, integrierte Steuerung, Fernverwaltung usw.).
- » Mittelspannungs-Verteiltransformator 250, 400 oder 630 kVA.
- » NS-Schaltanlage: Niederspannungsschaltfeld mit Steuerungs- und Schutzfunktion sowie einer zusätzlichen Sicherheitsversorgung.
- » Direkte MS und NS Verbindungen untereinander.
- » Selbsttragender Rahmen.
- » Anschluss des Erdungsschaltkreises.
- » Schaltkreis Beleuchtung und zusätzliche Funktionen.

Technische Daten der Station

		24	36
Nennspannung	[kV]	24	36
Frequenz	[Hz]	50	
Störlichtbogen (IAC Klasse)		16 kA / 0,5 s	
Transformator			
Leistung	[kVA]	250/400/630	
MS-Schaltanlage			
Nennstrom an Sammelschienen	[A]	400/630	
Ausgangsleistung		400/630 (L) 200 (P)	
Kurzzeitstrom	[kA]	16 / 20	
Isolationsstufe			
Industriefrequenz	[kV]	50 / 60	70 / 80
Blitzimpuls	[kV]	125 / 145	170 / 195
Niederspannungsschalttafel			
Nennspannung	[V]	440	
Nennstrom	[A]	1000	
Nennstrom	[A]	400	
Anzahl der Ausgänge		4	

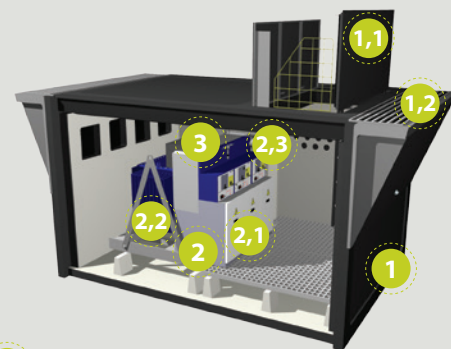
Optional: Anti-Vibrationsgeräte und Isolierplattform.

Außenmaße und Gewichte

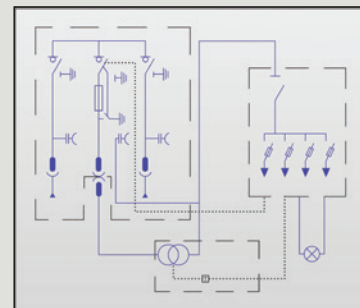
Belüftung		h	v
Breite	[mm]	4450	3460
Tiefe	[mm]	2460	2460
Höhe	[mm]	2240	2240
Sichtbare Höhe			
[mm]Körper		-2350	-2350
Belüftung Gewicht*		0	+ 485
[kg]			
.24		16700	15200
.36		16850	15350

(* Mit 630 kVA Transformator und ohne Fernsteuerung. Für andere Konfigurationen und/oder Werte erkundigen Sie sich

Aufbau & Design

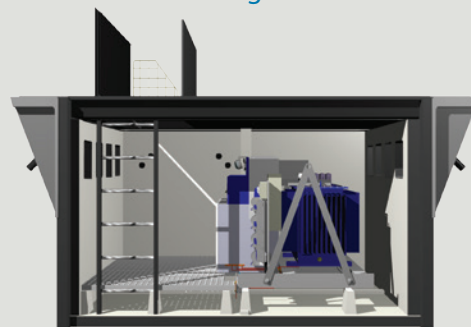


- 1 Betongehäuse
 - 1,1 Zugang für Personal
 - 1,2 Lüftung (h=horizontal / v= vertikal)
- 2 Assoziierte, kompakte Gerätekombination
 - 2,1 MS Schaltanlage bis zu 36 kV
 - 2,2 Transformator bis zu 630 kVA
 - 2,3 NS Schalttafel
- 3 Schutz-, Steuerungs- und Messwerte



Produktfamilie

Horizontale Belüftung: .h



Vertikale Belüftung: .v

