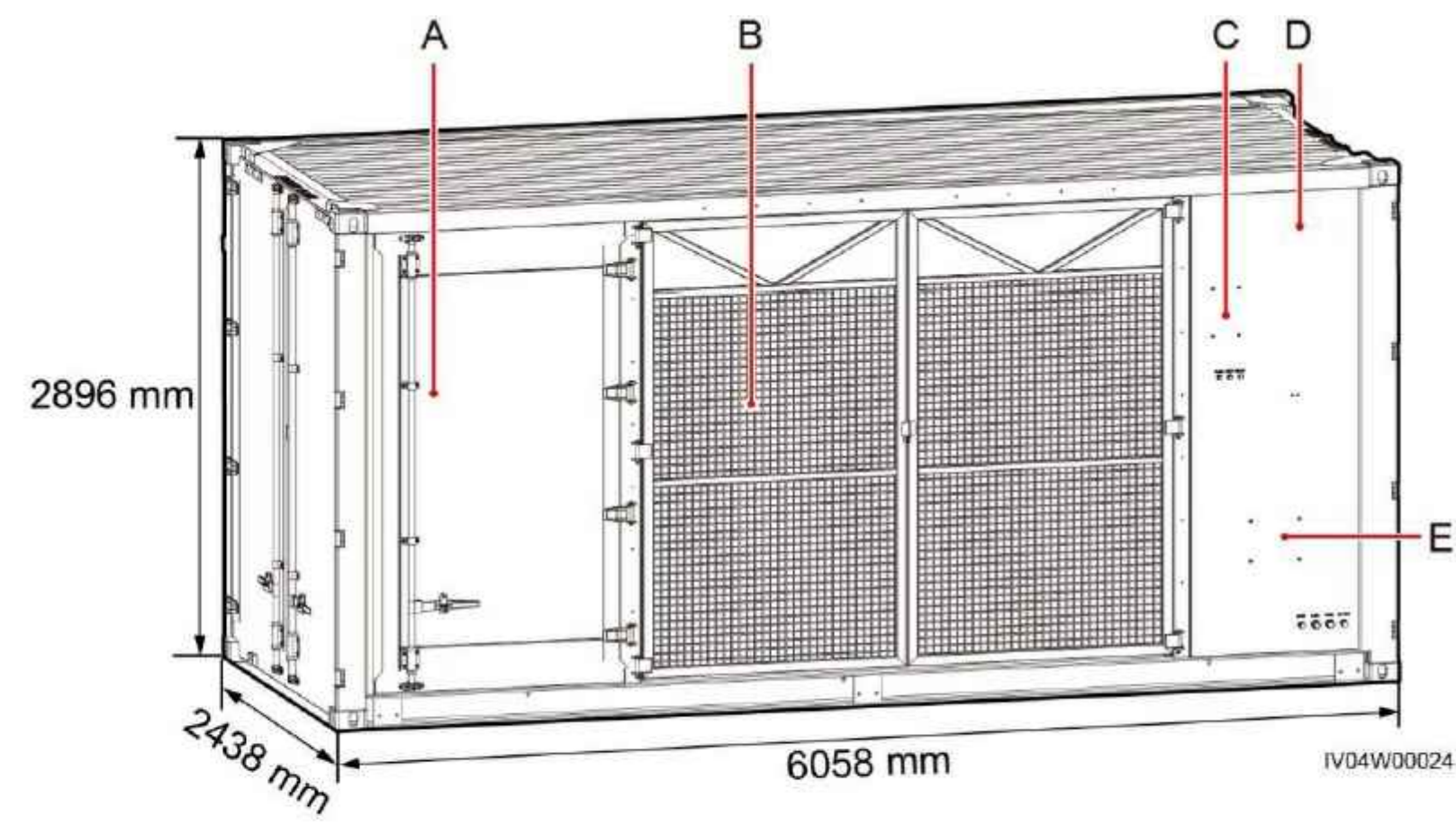
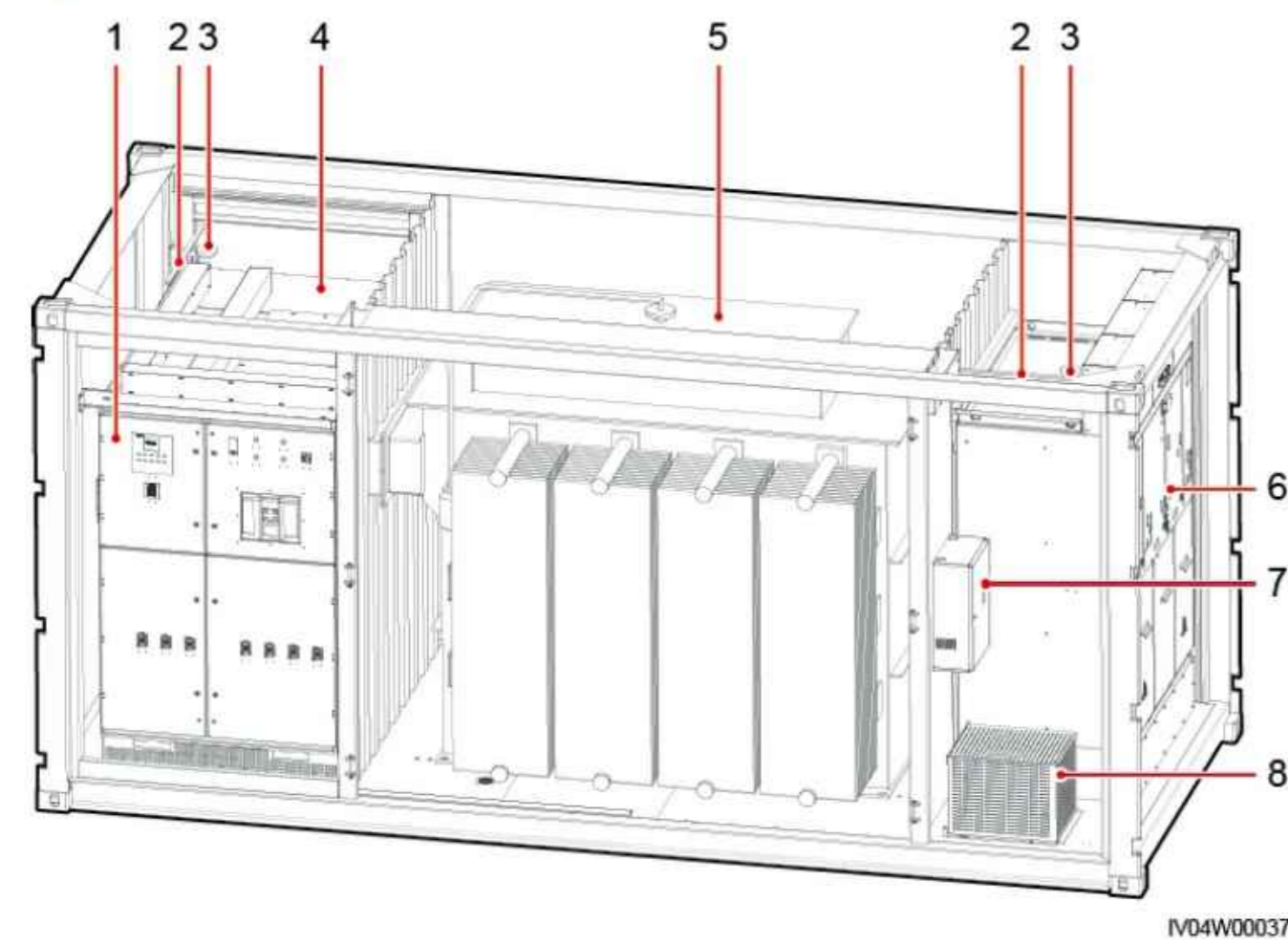


Cabina di trasformazione - Viste assometriche



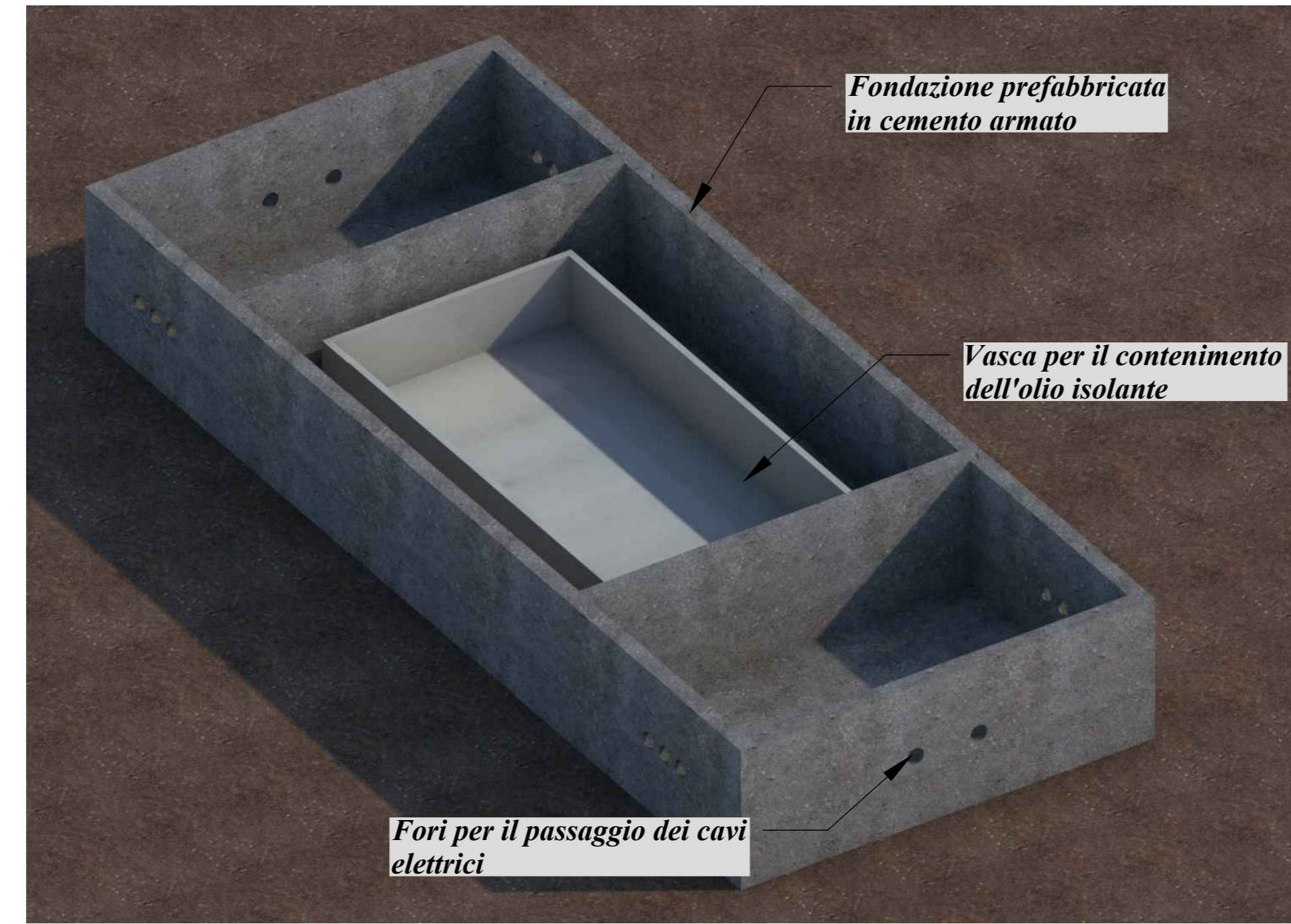
- (A) Low-voltage room (LV)
- (B) Transformer room (TR)
- (C) Installation position for the distributed power system
- (D) Medium-voltage room (MV)
- (E) Installation position for the smart array controller

Figure 2-9 Interior



- (1) Low-voltage cabinet A
- (2) Light
- (3) Smoke sensor
- (4) Low-voltage cabinet B
- (5) Transformer
- (6) Ring main unit
- (7) Power distribution box
- (8) Auxiliary transformer

Fondazione cabina di trasformazione



Fondazione prefabbricata in cemento armato

Vasca per il contenimento dell'olio isolante

Fori per il passaggio dei cavi elettrici

Al fine di evitare la propagazione di un incendio dovuto allo spandimento del liquido isolante combustibile (olio minerale), all'interno della fondazione prefabbricata in cemento armato, verrà collocata una vasca in acciaio inossidabile. La cabina di trasformazione è dotata di pozzetti di convogliamento del liquido isolante combustibile sotto i quali è posizionato il sistema di contenimento. Le dimensioni della vasca consentono di contenere un volume superiore a quello contenuto all'interno della macchina elettrica.

VERIFICA CAPIENZA BACINO DI CONTENIMENTO

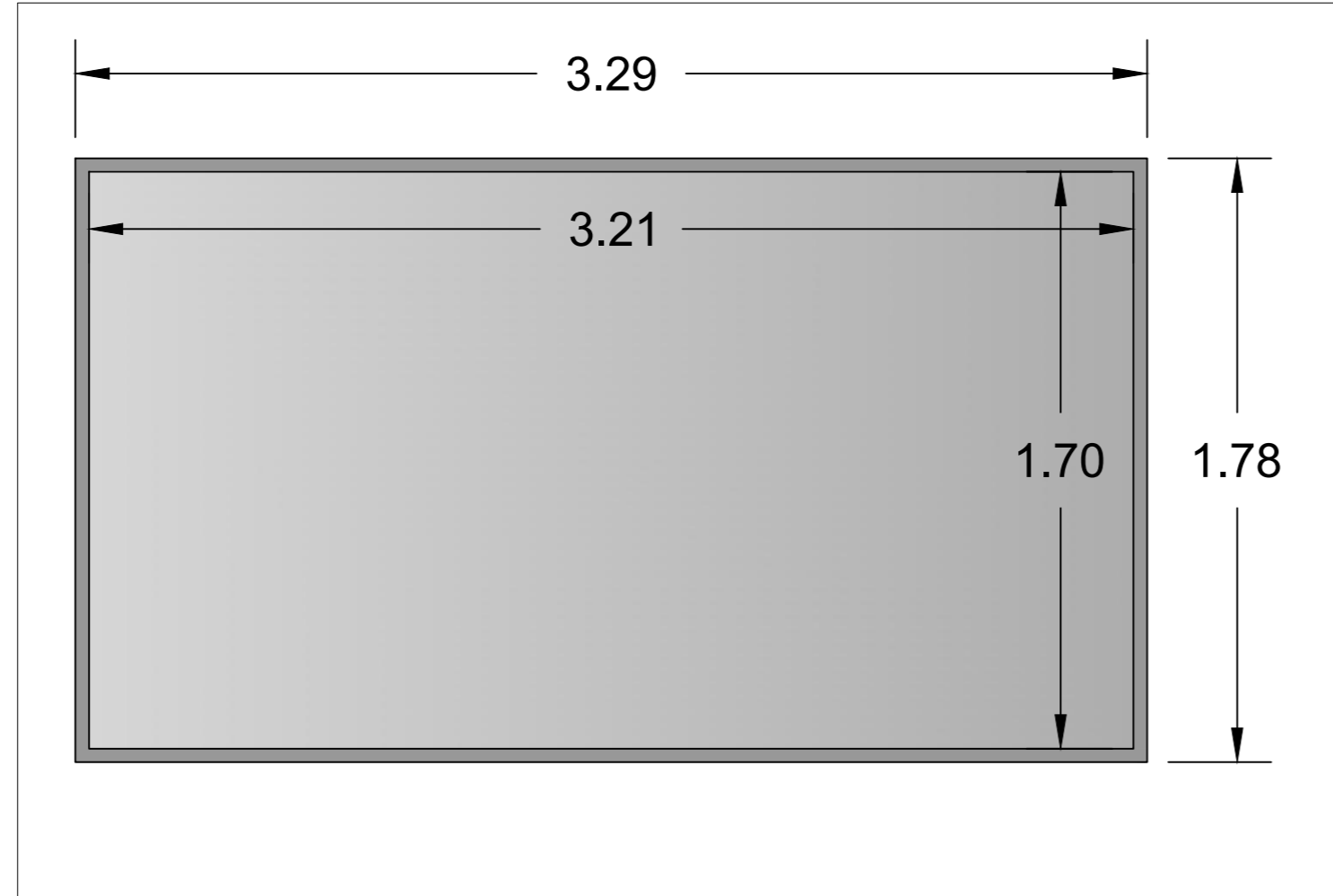
- VOLUME DEL BACINO DI CONTENIMENTO DEL TRASFORMATORE AVENTE "P= 6000 kVA" = (3,21 x 1,70 x 0,72 (h)) mc = 3,93 mc
- CONTENUTO DI OLIO NEL TRASFORMATORE "P=6,0 kVA" = 3.090 kg = 3,52 mc

3,93 mc > 3,52 mc

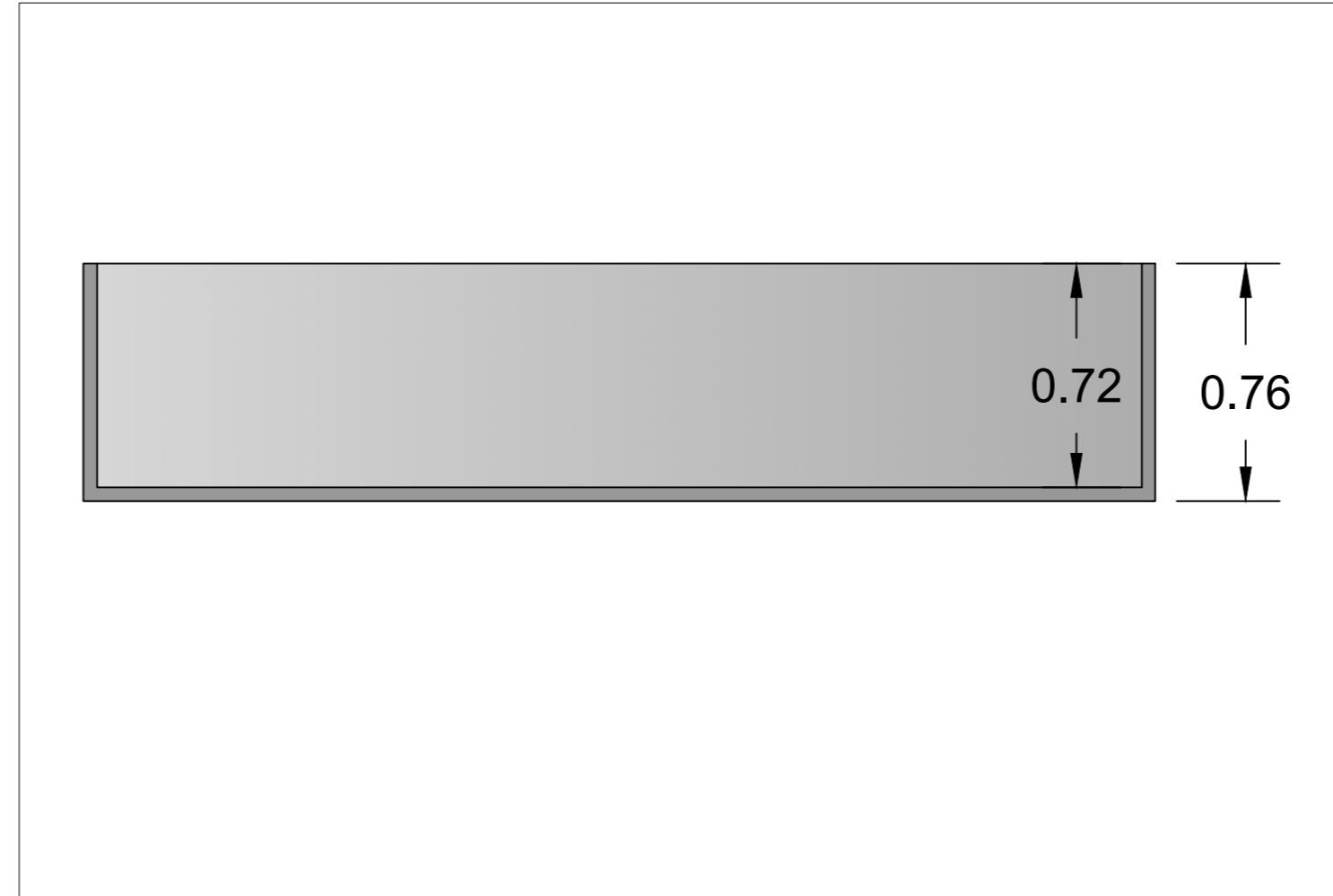
VERIFICA SODDISFATTA

Particolare vasca di contenimento olio isolante - scala 1:20

PIANTA



SEZIONE



ALLEGATO SCHEDE TECNICHE TRASFORMATORE

Input	STS-2500K	STS-6000K
Technical Specifications	STS-2500K	STS-6000K
Capacity	2500 kVA @50°C	6000 kVA @40°C
Rated input voltage	600 V	600 V
Frequency	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Maximum input current under load voltage	2199.4 A	2403 A
Transformer		
Technical Specifications	STS-2500K	STS-6000K
Rated output voltage	2002/3033/34.7 kV	2002/3033/34.7 kV
Tapping range	±2 ±2.5%	±2 ±2.5%
Short circuit impedance	6.5% (0 to +10%) @2500 kVA	6.5% (0 to +10%) @6000 kVA
Protection		
Technical Specifications	STS-2500K	STS-6000K
IP rating of medium-voltage/low-voltage room	IP54	IP54
Surge protection	Type II	Type II
(Optional) Surge protection	Type I+II	Type I+II
Common Parameters		
Technical Specifications	STS-2500K	STS-6000K
Dimensions (H x W x D)	6018 mm x 2896 mm x 2438 mm	6018 mm x 2896 mm x 2438 mm
Weight	~15 t	~23 t
Operating temperature	-25°C to +60°C	-25°C to +60°C
Relative humidity	90%±5% RH	90%±5% RH
Highest operating altitude	2000m@50Hz/2100m@60Hz	2000m@50Hz/2100m@60Hz
Feature Parameters		
Technical Specifications	STS-2500K	STS-6000K
Transformer type	Oil-immersed	Oil-immersed
Transformer cooling type	ONAN	ONAN
Transformer oil type	Mineral oil	Mineral oil
Transformer winding connection	Dyn11	Dyn11-yd11
Medium-voltage switchgear	SF <sub>6</sub> 12-40.5kV, 630 A, 3 feeders (CVU or equivalent cabinet), IAC A, IFLR, 30 kA/1s	SF <sub>6</sub> 12-40.5 kV, 630 A, 3 feeders (CVU or equivalent cabinet), IAC A, IFLR, 30 kA/1s
Low-voltage room	ACB (2500 A/800 V/3P, 1 x 1 PCS), MCCB (250 A/800 V/3P, 1 x 13 PCS)	ACB (2500 A/800 V/3P, 2 x 1 PCS), MCCB (250 A/800 V/3P, 2 x 13 PCS)
Auxiliary transformer	3kVA, Dyn11, 800V/400V	3kVA, Dyn11, 800V/400V
(Optional) Auxiliary transformer	50 kVA, Dyn11, transformer ratio defined by the user	50 kVA, Dyn11, transformer ratio defined by the user

PRODOTTO:

TRANSAG 10 GN

IMPIEGO:

OLIO ISOLANTE PER TRASFORMATORI

PROPRIETA'					
PROPRIETA'	UNITA'	METODO ANALISI	LIMITI DI SPECIFICA	VALORI TIPICI	
			MIN	MAX	
1 - Funzione					
Viscosità, 40°C	cSt	ISO 3104	12,0	9,5	
Viscosità, -30°C	cSt	ISO 3104	1800	1050	
Punto di scorrimento	°C	ISO 3104	-40	-54	
Acqua	mg/kg	IEC 60814	30	<20	
Tensione di scarica	kV	IEC 60156	30	40-60	
Pre trattamento	kV		70	>70	
Densità, 20°C	kg/dm³	ISO 12185	0,885	0,877	
DFP a 30°C		IEC 80247	0,005	<0,001	
2 - Raffinazione/Stabilità					
Apparenza	IEC 60296	Chiaro, privo di sedimenti		supera	
Acidità	mg KOH/g	IEC 62021	0,01	<0,01	
Tensione interfacciale	mN/m	EN 14210	40	48	
Zolfo totale contenuto	%	ISO 14296	0,05	0,01	
Zolfo corrosivo	DIN 51353	non-corrosivo		non-rilevabile	
Zolfo potenzialmente corrosivo	IEC 62535	non-corrosivo		non-rilevabile	
Corrosive sulphur	ASTM D 1275 B	non-corrosivo		non-rilevabile	
DEOS	mg/kg	IEC 62637-1	non rilevabile	non rilevabile	
Antiossidanti	wt%	IEC 60666	non rilevabile	non rilevabile	
Inibitori di corrosione	mg/kg	IEC 60666	non rilevabile	non rilevabile	
2-Furfurolo e composti correlati	mg/kg	IEC 61198	0,05	<0,05	
Contenuto aromatici	%	IEC 60590		9	
3 - Performance					
Stabilità all'ossidazione a 120°C, 164 h	IEC 61125 C				
Acidità totale	mg KOH/g		1,2	0,57	
Moche	%		0,8	<0,18	
DFP a 30°C			0,500	0,063	
4 - Salute, sicurezza, ambiente (HSE)					
Punto di infiammabilità, PM, FM	°C	ISO 2719	135	150	
PCB	wt %	IP 346	3	<3	
		IEC 61619	non rilevabile	non rilevabile	



**CITTA' DI SPINAZZOLA**  
 prov. di Barletta-Andria-Trani  
 REGIONE PUGLIA

**IMPIANTO AGROVOLTAICO "VENTURA"**  
 della potenza in immissione 40,00 MW e 47,00 MW in DC  
**PROGETTO DEFINITIVO**

COMMITTENTE: **SONNEDIX SANTA CATERINA s.r.l.**  
 Via Ettore de Sonnaz, 19 - 10121 Torino (TO)  
 P.IVA: 12214320017  
 Tel. 02 49524310  
 emailpec: scaterina.pec@maildoc.it

PROGETTAZIONE: **TEKNE** SOCIETA' DI INGEGNERIA  
 TÈKNE s.r.l.  
 Via Vincenzo Gobetti, 11 - 76123 ANDRIA  
 Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915  
 www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it

PROGETTISTA: Dott. Ing. Renato Pertuso (Direttore Tecnico)  
 LEGALE RAPPRESENTANTE: dott. Renato Mansi

**PD** PROGETTO DEFINITIVO

VALUTAZIONE DEL PROGETTO DI PREVENZIONE INCENDI PER LE MACCHINE ELETTRICHE CON CONTENUTO DI OLIO ISOLANTE > 1mc  
**PARTICOLARE BACINI DI CONTENIMENTO TRASFORMATORI**

Tavola: **VVF3**  
 File name: 190605049-Spinazzola-bacini-contenimento-R10mg

Data 1° emissione: **Settembre 2021**  
 Redatto: G. GALICINO  
 Verificato: G. PERTUSO  
 Approvato: R. PERTUSO  
 Scala: 1:20  
 Protocollo Tekne: **TKA606**