

# Trihal

Transformateurs secs  
de distribution

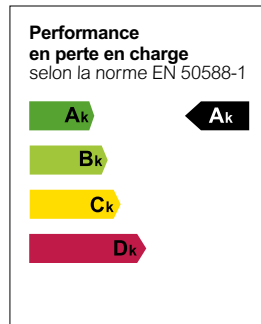
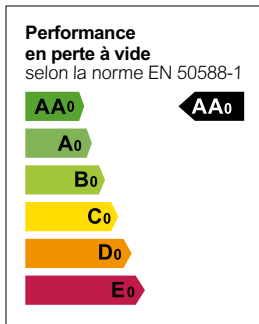


Abaisseurs AA0k/Ak  
20 kV • 410 V  
de 250 à 3150 kVA



## Normes et certification

- EN 50588
- NF EN 60076-1 à 11.
- Les transformateurs Trihal sont classés E4 (> 95% d'humidité), C4 (- 50 °C) et F1 selon la norme IEC 60076-11 (2018) :
  - résistants aux variations de charge / surcharges,
  - insensibles à la pollution et à la condensation,
  - auto-extinguibles en cas d'incendie.



## Description

- Les transformateurs HTA/BT Trihal sont utilisés dans les postes de distribution HTA/BT et conviennent parfaitement aux locaux où la protection des personnes est essentielle : immeubles d'habitation et de bureaux, zones à grande sensibilité face au risque d'incendie.
- La gamme Trihal peut être raccordée à un TGBT par une liaison préfabriquée
- Le transformateur Trihal existe en 2 versions :
  - "nu sans enveloppe" (IP 00) ; les parties sous tension étant directement accessibles, l'installation doit être envisagée avec une protection

contre les contacts directs (lorsque l'appareil est sous tension, la résine d'enrobage des enroulements et les gaines thermorétractables des barres de couplage ne constituent pas une protection contre le toucher),  
- version avec enveloppe métallique IP 31 (livré en kit) réalisant la protection contre les contacts directs.

## Caractéristiques

- Transformateurs triphasés 50 Hz, pour installation à l'intérieur (pour l'extérieur, nous consulter).
- Type sec enrobé.
- Classe thermique F.
- Refroidissement naturel dans l'air type AN (AF disponible sur demande).
- Enroulement BT classe F pré-imprégnée de résine.
- Enroulement HTA enrobé et moulé sous vide dans une résine époxyde ignifugée par de l'alumine trihydratée  $Al(OH)_3$  (bobinage et enrobage brevetés).

## Équipement de base

- 6 sondes PTC.
- Relais de protection Ziehl avec un seuil d'alarme et un second de déclenchement.

## Options

- Enveloppe métallique IP 31 livrée montée
- Remplacement des sondes PTC et du relais Ziehl par 3 sondes PT100 et 1 relais T154.
- Raccordements HTA par prises embrochables
- Parafoudres HTA
- Système de blocage des galets ou sabots amortisseurs ou Silentbloc
- 4 options au choix pour transformateur connecté :

	4 capteurs TH110 sur la BT	13 capteurs TH110 sur la BT et la HT	1 capteurs CL110	1 relais ZBRN32 appairé	1 thermomètre NT935 + 3 sondes PT100
Enabled LV	■				■
Enabled Extended		■			■
Combo LV	■		■	■	■
Combo Extended		■	■	■	■

# Transformateurs Trihal abaisseurs • 20 kV • 410 V • EcoDesign 2021

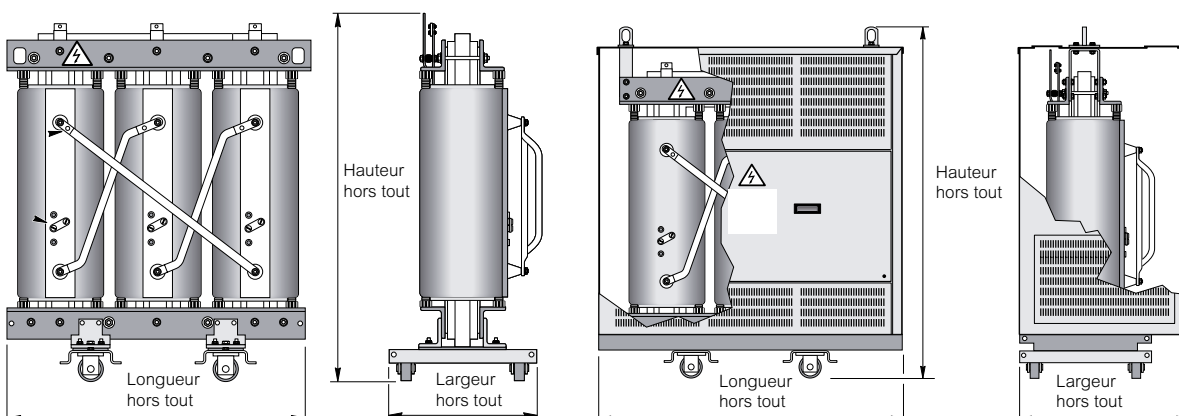
Caractéristiques techniques applicables au 1er juillet 2021 suivant le règlement Européen 548/2014 amendé le 1/10/2019

Puissance	kVA	250	400	630	800	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3150	
Type de pertes		<b>AA0Ak</b>										
Pertes à vide	W	468	675	990	1170	1395	1620	1980	2340	2790	3420	
Pertes en charge à 120°C	W	3400	4500	7100	8000	9000	11000	13000	16000	19000	22000	
Tolérance sur les pertes		Sans dépassement										
Mode de fonctionnement		Abaisseur										
Type d'installation		Intérieur										
Tension de court circuit	%	6										
Tension primaire	kV	20										
Tension secondaire à vide	V	410										
Niveau d'isolement / choc / fréquence industrielle	kV	24 / 95 / 50										
Décharges partielles		≤ 5 pC à 1,3 Um										
Fréquence	Hz	50										
Prises de réglages	%	± 2,5 ; ± 5										
Couplage		Dyn11										
Protection standard		6 sondes PTC avec relais Ziehl										
Altitude maxi	m	1 000										
Température ambiante maxi	°C	40										
Connexion HT et BT		Sur plages en standard										
Puissance acoustique	dB(A)	56	59	61	63	64	66	67	69	70	73	
Pression acoustique à 1 m	dB(A)	44	46	48	50	50	52	53	55	55	58	
Courant à vide	%	0,48	0,42	0,37	0,34	0,33	0,29	0,27	0,27	0,24	0,21	
Courant d'enclenchement	le / ln crête (HT)	8,55	9,07	8,98	8,78	8,53	8,02	8,18	8,24	7,67	7	
	constante de temps	sec	0,13	0,18	0,17	0,22	0,24	0,35	0,35	0,31	0,37	0,41
Rendement $\cos\phi = 1$	charge à 100 %	%	98,476	98,723	98,732	98,867	98,971	99,000	99,072	99,091	99,136	99,199
	charge à 75 %	%	98,746	98,943	98,956	99,064	99,146	99,174	99,232	99,250	99,286	99,336
Rendement $\cos\phi = 0,8$	charge à 100 %	%	98,103	98,409	98,420	98,587	98,717	98,754	98,843	98,867	98,922	99,001
	charge à 75 %	%	98,438	98,682	98,699	98,833	98,935	98,970	99,041	99,064	99,110	99,171
<b>IP 00</b> dimensions hors tout (± 20 mm) et masse (tolérance ± 5 %)	longueur	mm	1 260	1 356	1 528	1 630	1 638	1 722	1 802	1 858	1 950	2 148
	largeur	mm	950	950	950	950	950	950	1 268	1 270	1 268	1 268
	hauteur	mm	1 467	1 507	1 697	1 717	1 907	1 882	2 110	2 160	2 332	2 505
	masse totale	kg	1 181	1 486	1 876	2 296	2 590	3 060	3 769	4 299	5 219	7 027
<b>IP 31</b> dimensions hors tout (± 20 mm) et masse (tolérance ± 5 %)	longueur	mm	1636	1636	1836	1836	2086	2086	2336	2336	2336	2 392
	largeur	mm	1030	1030	1030	1030	1180	1180	1280	1280	1280	1 282
	hauteur	mm	1805	1805	2055	2055	2235	2240	2560	2595	2595	2 798
	masse totale	kg	1285	1590	2000	2420	2730	3200	3950	4480	5400	7 305
Peinture et finition		Enveloppe IP31 de couleur RAL9002 et finition anti-corrosion C2										

## Encombrement

Trihal IP 00

Trihal IP 31



Schneider Electric France  
Direction Marketing Communication France  
35, rue Joseph Monier - CS 30323  
F92506 Rueil-Malmaison Cedex

Conseils : 0 825 012 999\*  
Services : 0 810 102 424\*\*

\*Service 0,15€ /appel + prix de l'appel  
\*\* Service gratuit + prix de l'appel

02/2021  
ZZ6925

Life Is On

Schneider  
Electric

Ce document a été imprimé  
sur du papier écologique.