

MAINWIND  
T.a.v. Robert de Knecht

Datum : 24-7-2008  
Dept. : PTB-DT  
Tel. : 015 / 283 424  
Fax : 015 / 283 506  
E-mail : koen.verhaert@pauwels.com  
U/Ref. : Mail dd 21-07-2008  
O/Ref. : VHTK

**Betreft : beschrijving 250 kVA**

**1. ALGEMENE KARAKTERISTIEKEN**  
-----

\* Fabricage : Pauwels Trafo Belgium  
-----

\* Type : TSC ( 250 kVA)  
-----

\* Werkingswijze : neerjaag  
-----

\* Opstelling : binnen  
-----

\* Beschermingsgraad : IP00  
-----

\* Koeling : ONAN  
-----

\* Koelingsmiddel : minerale olie (IEC 60296)  
-----

\* Wikkelingsmateriaal : Cu  
-----

\* Maximale omgevingstemperatuur : 45°C  
-----

\* Isolatie klasse : A  
-----

\* Opwarming : olie : 55 °C  
----- wikkelingen : 60 °C

\* Installatie hoogte : lager dan 1000 m.  
-----

\* Uitvoering : ademer  
----- geschroefd deksel  
lippenkuip, eindkleur RAL 7033

**PAUWELS TRAF0 BELGIUM N.V. - DIVISIE DISTRIBUTIETRANSFORMATOREN**

Antwerpsesteenweg 167	Tel. +32 (0)15 283 333	BTW BE 412.527.538	Fortis Bank	001-3665161-92
B-2800 Mechelen	Fax +32 (0)15 283 300	HR Mechelen 46.420	KBC Bank	405-0501681-28
België	info@pauwels.com	www.pauwels.com	ING Bank	320-0146709-18



\* Constructie, toleranties en : volgens normen IEC 60076,  
-----  
beproevingen  
-----

## 2. ELEKTRISCHE KARAKTERISTIEKEN

-----

\* Nominaal vermogen : 250 kVA  
-----

\* Frequentie : 50 Hz  
-----

\* Aantal fasen : 3  
-----

\* Hoogspanningswikkeling : primaire kant  
-----  
- nominale spanning : 20500-10250 V  
- isolatiespanning : 24 kV  
- testspanning/stootspanning : 50 kV / 125 kV  
- regeling ( buiten spanning, 5 standen ) :  $\pm 2 \times 250V$   
- schakeling : driehoek  
- aantal klemmen : 3

\* Laagspanningswikkeling : secundaire kant  
-----  
- nullastspanning : 400 V  
- isolatie niveau : 1,1 kV  
- testspanning : 3 kV  
- schakeling : ster  
- aantal klemmen : 4

\* Schakelgroep :  
-----  
Dyn 5 / Dyn 5

\* Verliezen bij 75°C en nominale overzetverhouding :  
-----  
Nullastverliezen : 420 W (tolerantie 0%)  
Kortsluitsverliezen : 2815 W (tolerantie 0%)  
Totale verliezen : 3235 W (tolerantie 0%)

\* Kortsluitspanning bij nominale overzetverhouding :  
-----  
4 % (tolerantie  $\pm 10$  %)

\* Nullaststroom :  
-----  
0,24 % (tolerantie  $\pm 30$  %)



### 3. MECHANISCHE KARAKTERISTIEKEN

* Algemene afmetingen	:	bescherming IP00	bescherming IP 54
lengte	:	1200 mm (*)	-
breedte	:	900 mm (*)	-
hoogte	:	1500 mm (*)	-

\*) benaderende maten, niet bindend

#### \* Gewichten :

olie	:	285 kg
totaal	:	1265 kg

### 4. TOEBEHOREN

#### \* Standaard

- regelschakelaar met 5 standen, spanningsloos bedienbaar, vergrendelbaar
- omschakelaar
- rolstel met draaibare wielen ( 90° )
- hefhaken
- aardingsklem
- 3 HS-stekkerdoorvoeringen type Elastimold
- 4 LS-doorvoeringen in porcelein op deksel (DIN)
- standaard flens met vulopening
- naamplaat
- aftapkraan
- thermometerzak
- olie van eerste vulling
- peilmeterblindflens

#### \* Rendementen

	Cos $\varphi$ = 1	0,8
- 4/4 belasting	98,71	98,36
- 3/4 ,,	98,93	98,65
- 2/4 ,,	99,10	98,87
- 1/4 ,,	98,05	98,81

#### \* Spanningsval

- cos  $\varphi$  = 1 : 1,20 %
- cos  $\varphi$  = 0,8 : 3,23 %

Testrapport	92.1.0870		HS1-LS1	HS1-LS2	HS2-LS1	HS2-LS2
Nominaal vermogen		kVA	250			
Nominale frekwentie		Hz	50			
Hoogspanning	Un1	V	20500			
	In1	A	7.04			
Laagspanning	Un2	V	400			
	In2	A	360.8			
Schakelgroep			Dyn5			
Verhoudingen	Pos.1		93.090			
	Pos.2		90.910			
	> Pos.3		88.790			
	Pos.4		86.610			
	Pos.5		84.430			
Nominale stand			3			
Wikkelingsproef	HS	kV	50			
	LS	kV	3			
Windingsproef	100Hz	100 Hz	kV	0.800		
Nullastverliezen	Un2	V	400			
	Io	A	0.85			
	Io (a)	A	0.85			
	Io (b)	A	0.65			
	Io (c)	A	1.05			
	Io %	%	0.24			
	Po	W	392			
	Po	W	420			
Garantie						
Omgevingstemperatuur		t	C	16		
Weerstand	HS	mOhm	17234.151			
	HS (A-B)	mOhm	17231.5951			
	HS (A-C)	mOhm	17252.4942			
	HS (B-C)	mOhm	17218.3908			
	LS	mOhm	4.307			
	LS (a-b)	mOhm	4.3016			
	LS (a-c)	mOhm	4.3280			
	LS (b-c)	mOhm	4.2925			
Kortsluitverliezen	UK	V	837.0			
	In1	A	7.04			
	Pk	W	2302			
Stand			3			
Kortsluitverliezen 75°C	RI <sup>2</sup> HS	W	1583			
	RI <sup>2</sup> LS	W	1039			
	Diff	W	145			
	Pk	W	2767			
	Pk	W	2815			
Garantie						
Kortsluitspanning 75°C	Ur	%	1.11			
	Ux	%	3.98			
	Uk	%	4.13			
	Uk	%	4.00			
Garantie						
Isolatieweerstand	HS - LS	MOhm	>2500			
	HS - aarde	MOhm	>2500			
	LS - aarde	MOhm	>2500			
Deze transformator is PCB-vrij (< 1 ppm)						
Datum	24/apr/92					
Dichtheidstest OK						