

TRIODE for use in industrial R.F. generators
 TRIODE pour utilisation dans les générateurs H.F. industriels
 TRIODE zur Verwendung in industriellen HF-Generatoren

Cooling : forced air
 Refroidissement: par ventilation forcée
 Kühlung : Pressluftkühlung

Filament : thoriated tungsten
 Filament : tungstène thorié
 Heizfaden: thoriertes Wolfram

Heating : direct	$V_f = 8 V^{+5\%}_{-10\%}$
Chauffage: direct	$I_f = 130 A$
Heizung : direkt	

The filament current must never exceed a peak value of 280 A at any time during the initial energizing schedule
 Le courant d'enclenchement ne doit jamais dépasser une valeur de crête de 280 A
 Der Anlaufstrom darf niemals einen Scheitelwert von 280 A überschreiten

Capacitances	$C_a = 0,9 \text{ pF}$
Capacités	$C_g = 42,5 \text{ pF}$
Kapazitäten	$C_{ag} = 23,5 \text{ pF}$

Typical characteristics	$\mu \left\{ \begin{array}{l} V_a = 12 \text{ kV} \\ I_a = 2 \text{ A} \end{array} \right\} = 21$
Caractéristiques types	$S \left\{ \begin{array}{l} V_a = 12 \text{ kV} \\ I_a = 2 \text{ A} \end{array} \right\} = 25 \text{ mA/V}$
Kenndaten	

Temperatures
 Températures
 Temperaturen

Temperature of all seals
 Température de tous les scellements = max. 220 °C
 Temperatur aller Einschmelzungen

Weight, poids, Gewicht	<u>TBL 12/38</u>	<u>40648</u>
net, netto	16,5 kg	9 kg
shipping, brut, brutto	84,5 kg	

TRIODE for use in industrial R.F. generators
 TRIODE pour utilisation dans les générateurs H.F. industriels
 TRIODE zur Verwendung in industriellen HF-Generatoren

Cooling : forced air
 Refroidissement: par ventilation forcée
 Kühlung : Pressluftkühlung

Filament : thoriated tungsten
 Filament : tungstène thorié
 Heizfaden: thoriertes Wolfram

Heating : direct	$V_f = 8 \text{ V} \pm 5\%$
Chauffage: direct	$I_f = 130 \text{ A}$
Heizung : direkt	

The filament current must never exceed a peak value of 280 A at any time during the initial energizing schedule
 Le courant d'enclenchement ne doit jamais dépasser une valeur de crête de 280 A
 Der Anlaufstrom darf niemals einen Scheitelwert von 280 A überschreiten

Capacitances	$C_a = 0,9 \text{ pF}$
Capacités	$C_g = 45 \text{ pF}$
Kapazitäten	$C_{ag} = 23,5 \text{ pF}$

Typical characteristics μ	$\left\{ \begin{array}{l} V_a = 12 \text{ kV} \\ I_a = 2 \text{ A} \end{array} \right\} = 25 \text{ mA/V}$
Caractéristiques types	
Kenndaten	

Temperatures
 Températures
 Temperaturen

Temperature of all seals
 Température de tous les scellements = max. 220 °C
 Temperatur aller Einsmelzungen

Weight, poids, Gewicht	<u>TBL 12/38</u>	<u>40648</u>
net, Netto	16,1 kg	7,15 kg
shipping, brut, Brutto	55,1 kg	9,6 kg

Air cooling characteristics

Caractéristiques du refroidissement par air

Luftkühlungsdaten

W (kW)	h (m)	t ₁ max. (°C)	q min. (m ³ /min)	P _i (mm H ₂ O)
7	0	35	6,6	10
	0	45	7,7	13
	1500	35	7,9	12
	3000	25	8,3	12
10	0	35	10,5	23
	0	45	12,3	31
	1500	35	12,6	28
	3000	25	13,2	27
15	0	35	18,1	60
	0	45	21,2	79
	1500	35	21,7	73
	3000	25	22,8	70

Dimensions in mm

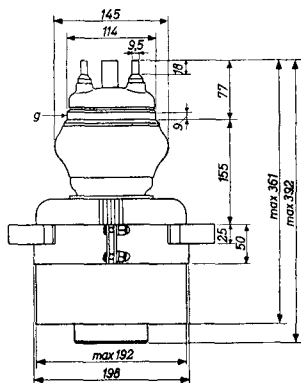
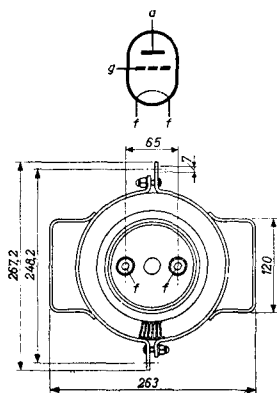
Dimensions en mm

Abmessungen in mm

Mounting position: vertical

Montage : vertical

Einbau : senkrecht



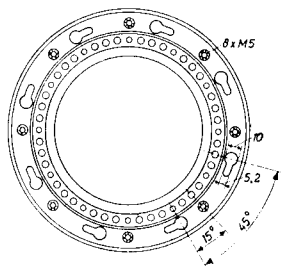
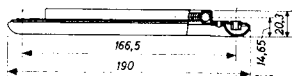
Air cooling characteristics
Caractéristiques du refroidissement par air
Luftkühlungsdaten

W_a (kW)	h (m)	t_1 max. (°C)	q min. (m ³ /min)	P_1 (mm H ₂ O)
7	0	35	6,6	10
	0	45	7,7	13
	1500	35	7,9	12
	3000	25	8,3	12
10	0	35	10,5	23
	0	45	12,3	31
	1500	35	12,6	28
	3000	25	13,2	27
15	0	35	18,1	60
	0	45	21,2	79
	1500	35	21,7	73
	3000	25	22,8	70

See also pages
F,G

Voir aussi pages
F,G

Siehe auch Seiten
F,G



40663
Grid connector
Connecteur de grille
Gitteranschlussring

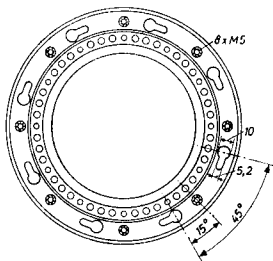
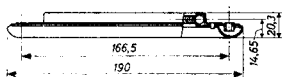
The rounded side of the grid connector should face the anode. To ensure a uniform R.F. current distribution in the grid seal at frequencies higher than 4 Mc/s, the grid lead should be connected as shown in the figure at page 3

Le côté arrondi du connecteur de la grille sera tourné vers l'anode. Afin d'assurer une distribution uniforme du courant H.F. dans le scellement de la grille à des fréquences supérieures à 4 MHz, le conducteur de la grille sera relié selon la figure page 3

Die abgerundete Seite des Gitteranschlusses soll der Anode zugekehrt sein. Zur Gewährleistung einer gleichmäßigen HF-Stromverteilung in der Gittereinschmelzung bei Frequenzen höher als 4 MHz, soll die Gitterleitung nach der Figur auf Seite 3 verbunden werden

Accessories; accessoires; Zubehör

Clips with cable for filament
Bornes avec câble pour le filament 40662
Klemmen mit Kabel für Heizfaden

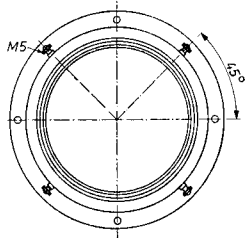
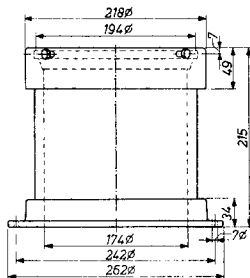
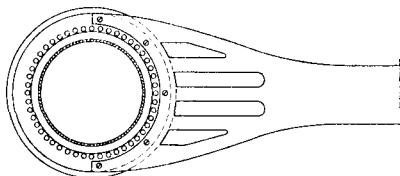


40663
Grid connector
Connecteur de la grille
Gitteranschlussring

The rounded side of the grid connector should face the anode. To ensure a uniform R.F. current distribution in the grid seal at frequencies higher than 4 Mc/s, the grid lead should be connected as shown below

Le côté arrondi du connecteur de la grille sera tourné vers l'anode. Afin d'assurer une distribution uniforme du courant H.F. dans le scellement de la grille à des fréquences supérieures à 4 MHz, le conducteur de la grille sera relié selon la figure ci-dessous

Die abgerundete Seite des Gitteranschlussringes soll der Anode zugekehrt sein. Zur Gewährleistung einer gleichmässigen



40648
Insulating pedestal
Support isolant
Isoliersockel

HF-Stromverteilung in der Gittereinschmelzung bei Frequenzen höher als 4 MHz, soll die Gitterleitung nach nebenstehender Figur verbunden werden

PHILIPS

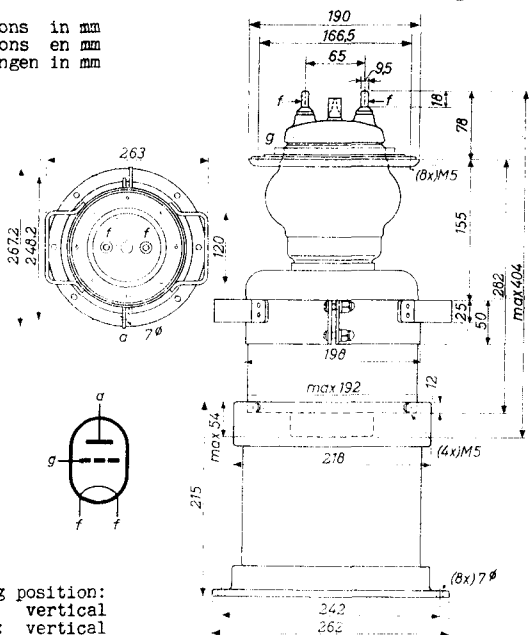
TBL1 2/38

Tube with insulating pedestal 40648 and grid connector 40663
Tube avec support isolant 40648 et connecteur de grille 40663
Röhre mit Isoliersockel 40648 und Gitteranschlussring 40663

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Mounting position:

vertical

Montage: vertical

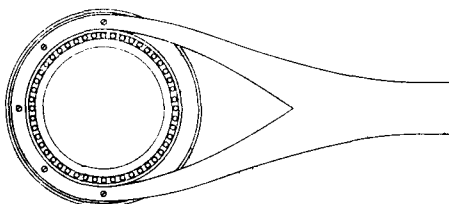
Einbau : senkrecht

Clips with cable for filament

Bornes avec câble pour le filament

Klemmen mit Kabel für Heizfaden

40662



H.F. class C oscillator for industrial use with anode voltage from three-phase full-wave rectifier without filter
Oscillatrice H.F. classe C pour des applications industrielles avec tension anodique dérivée d'un redresseur triphasé à deux alternances sans filtre

HF-Klasse C Oszillator für industrielle Anwendungen mit der Anodenspannung abgenommen von einem Dreiphasen-Vollweggleichrichter ohne Filter

Limiting values (absolute values)

Caractéristiques limites (valeurs absolues)

Grenzdaten (absolute Werte)

$f = \text{max. } 30 \text{ Mc/s}$	$W_{ia} = \text{max. } 60 \text{ kW}$
$V_a = \text{max. } 13 \text{ kV}$	$-V_g = \text{max. } 2 \text{ kV}$
$I_a = \text{max. } 4,8 \text{ A}$	$I_g = \text{max. } 1,5 \text{ A}$
$W_a = \text{max. } 15 \text{ kW}$	$R_g = \text{max. } 10 \text{ k}\Omega$

Operating conditions

Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten

f	$=$	30	30	30	Mc/s
V_{tr}	$=$	8,9	7,4	6,0	kV
V_a	$=$	12	10	8	kV
$I_a^{1)}$	$=$	4,5	4,5	4,5	A
$I_a^{2)}$	$=$	0,65	0,63	0,62	A
$I_g^{1)}$	$=$	0,9	0,9	0,9	A
$I_g^{2)}$	$=$	1,22	1,3	1,35	A
R_g	$=$	1100	1000	900	Ω
W_{ia}	$=$	54	45	36	kW
W_a	$=$	15	13,7	12,8	kW
W_o	$=$	39	31,3	23,2	kW
η	$=$	72,5	70	64,5	%
$W_{\ell}^{3)}$	$=$	30	25	18	kW

¹⁾ Loaded, chargé, belastet

²⁾ Unloaded, sans charge, unbelastet

³⁾ Useful power in the load
Puissance utile dans la charge
Nutzleistung in der Belastung

H.F. class C oscillator for industrial use with anode voltage from three-phase rectifier without filter

Oscillatrice H.F. classe C pour des applications industrielles avec tension anodique dérivée d'un redresseur triphasé sans filtre

HF-Klasse C Oszillator für industrielle Anwendungen mit der Anodenspannung abgenommen von einem Dreiphasengleichrichter ohne Filter

Limiting values (absolute values)

Caractéristiques limites (valeurs absolues)

Grenzdaten (absolute Werte)

f_{max}	30 Mc/s	W_{ia}	= max. 60 kW
V_a	= max. 13 kV	$-V_g$	= max. 2 kV
I_a	= max. 5 A	I_g	= max. 1,5 A ¹⁾
W_a	= max. 15 kW	I_g	= max. 2,0 A ²⁾
		R_g	= max. 10 k Ω

Operating conditions

Caractéristiques d'utilisation

Betriebsdaten

f	=	30	30	30	Mc/s
V_a	=	12	10	8	kV
I_a ¹⁾	=	4,5	4,5	4,5	A
I_a ²⁾	=	0,65	0,63	0,62	A
I_g ¹⁾	=	0,9	0,9	0,9	A
I_g ²⁾	=	1,22	1,3	1,35	A
R_g	=	1100	1000	900	Ω
$R_{a\sim}$	=	1450	1100	800	Ω
$V_{g\sim}/V_{a\sim}$	=	16	19	24	%
W_{ia}	=	54	45	36	kW
W_a	=	15	13,7	12,8	kW
W_o	=	39	31,3	23,2	kW
η	=	72,5	70	64,5	%
W_f ³⁾	=	30	25	18	kW

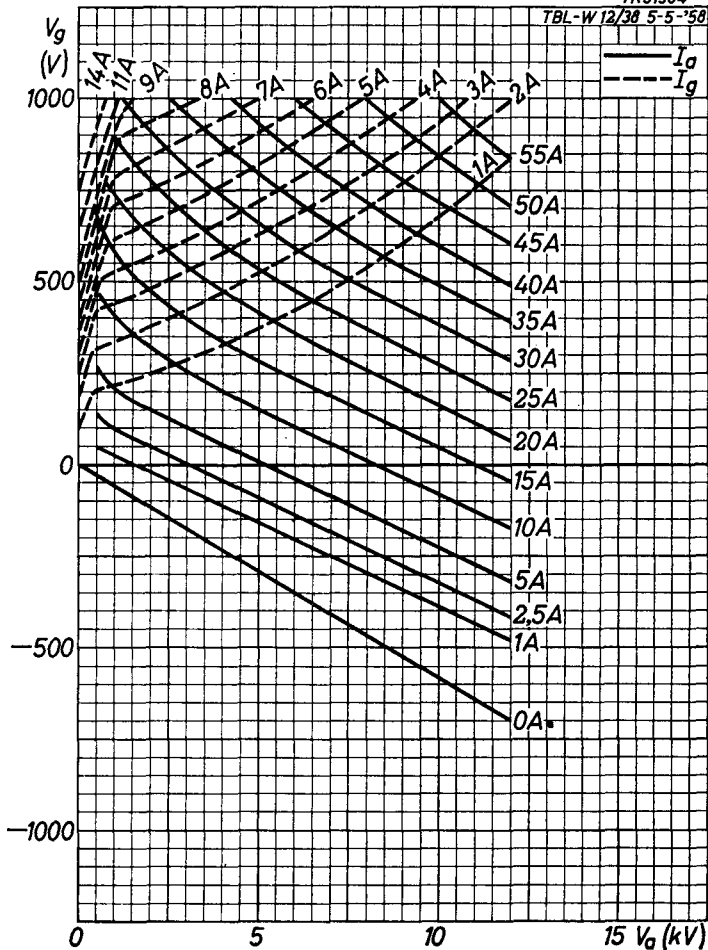
¹⁾ Loaded, chargé, belastet

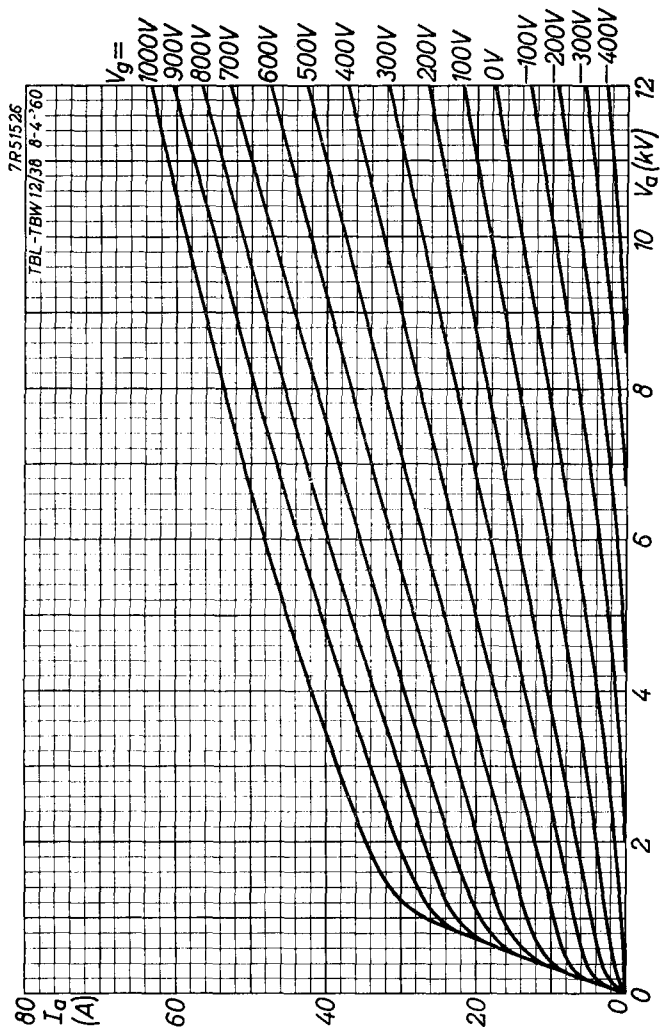
²⁾ Unloaded, sans charge, unbelastet

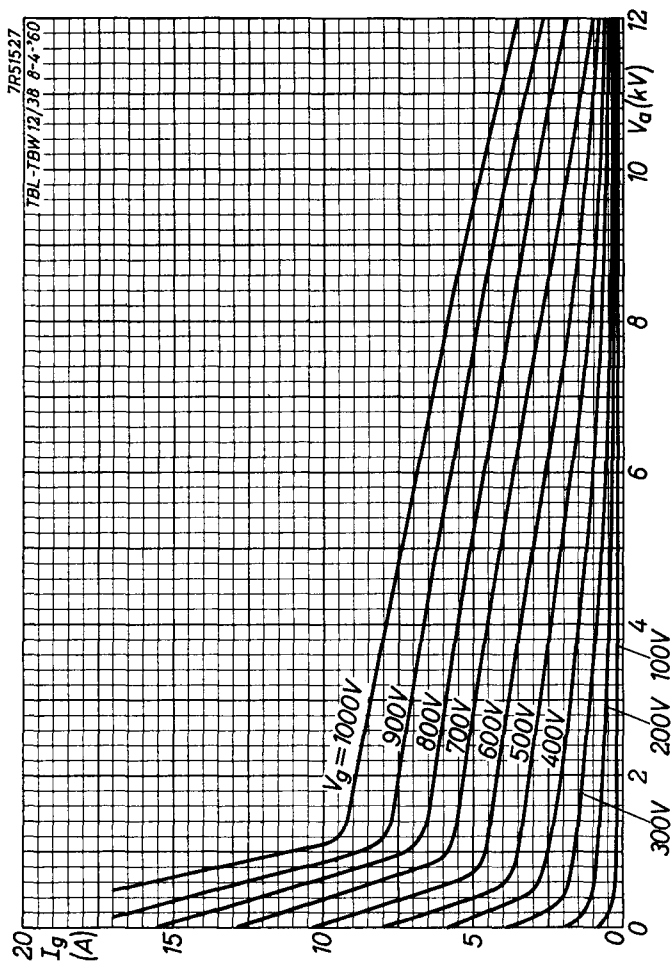
³⁾ Useful power in the load, measured in a circuit having an efficiency of about 85 %.

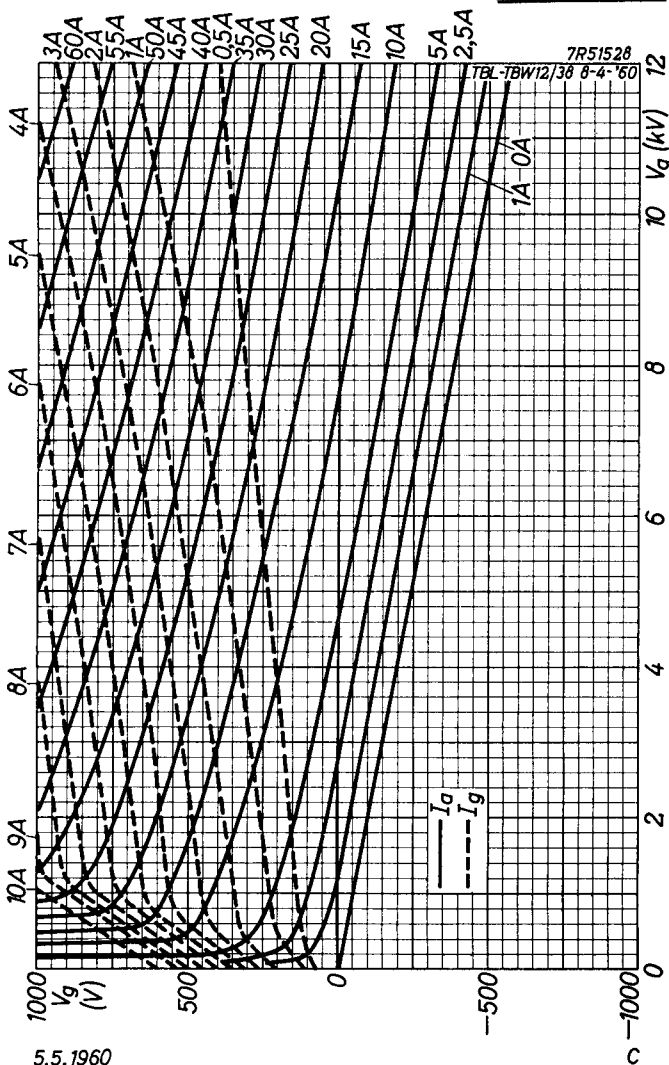
Puissance utile dans la charge, mesurée dans un circuit avec un rendement de 85 %.

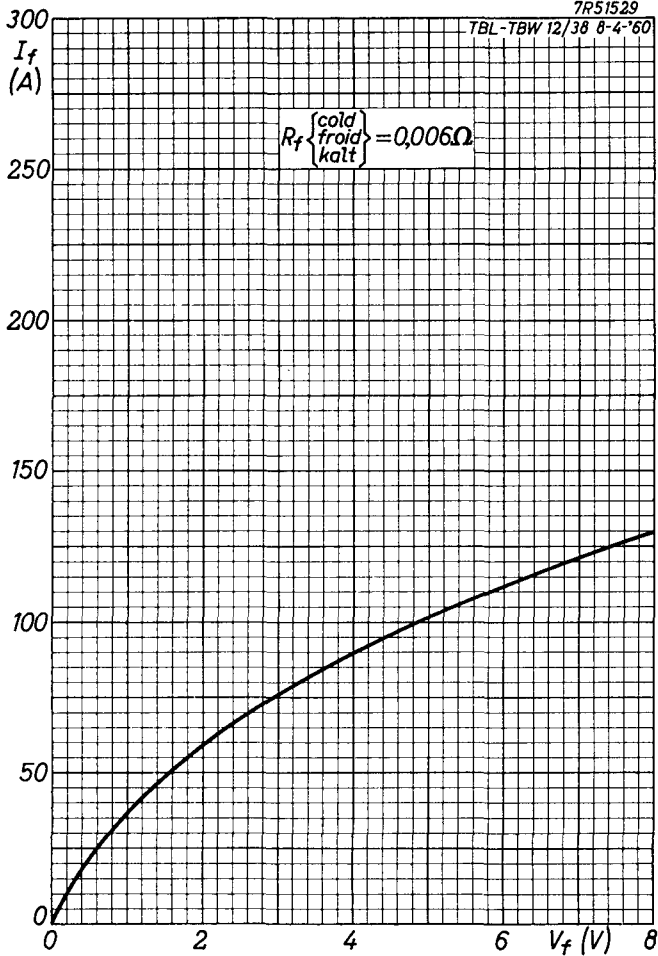
Nutzleistung in der Belastung, gemessen in einer Schaltung mit einem Wirkungsgrad von 85 %.

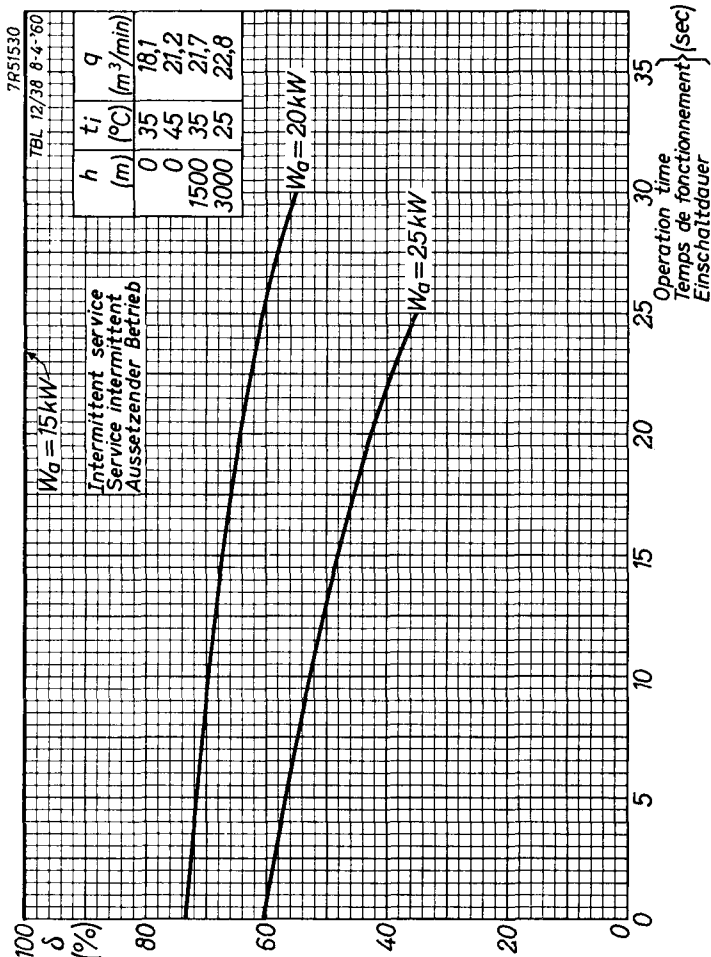


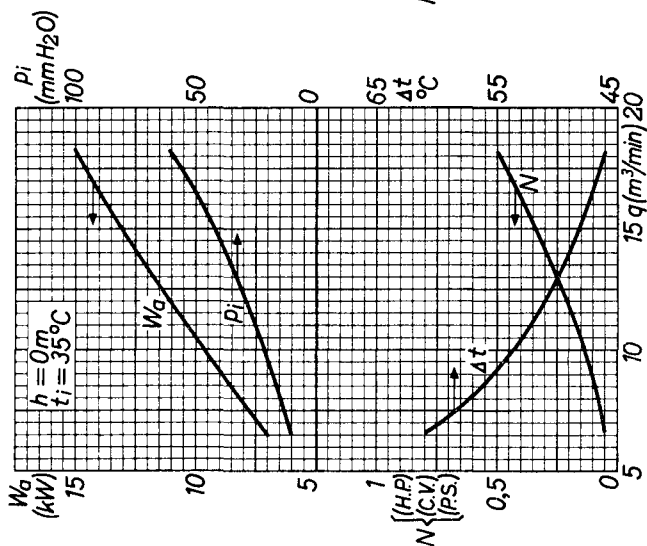
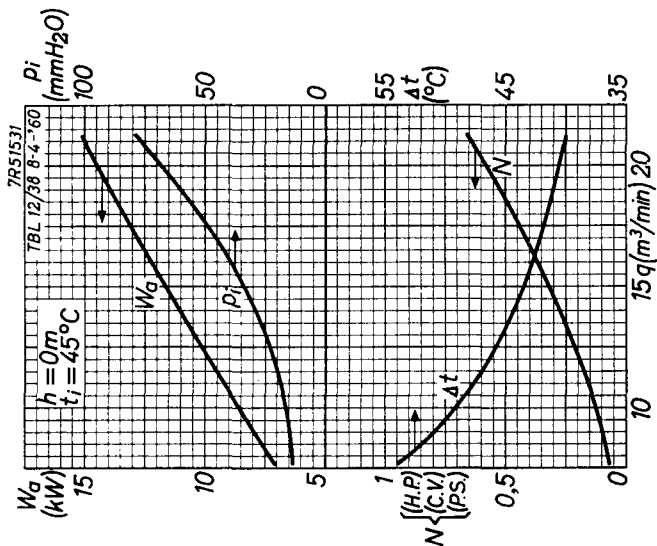


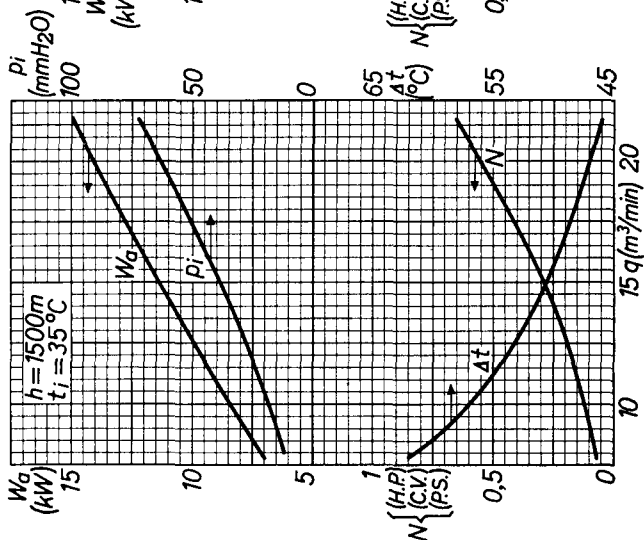
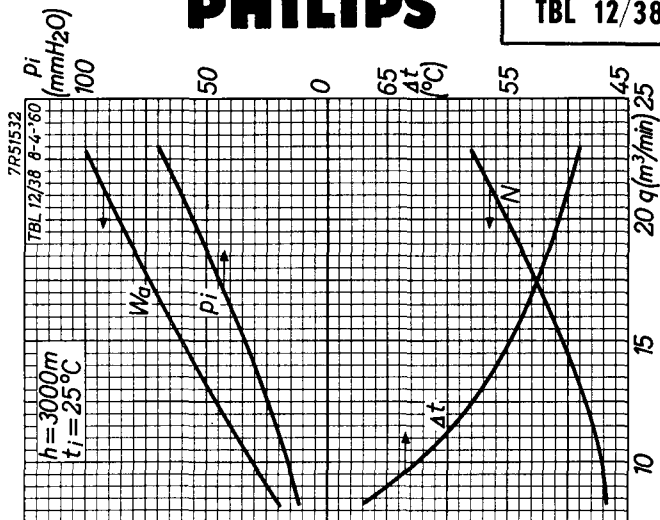














TBL12/38

page	sheet	date
1	1	1958.06.06
2	1	1960.05.05
3	2	1958.06.06
4	2	1960.05.05
5	3	1958.06.06
6	3	1962.12.12
7	4	1958.06.06
8	4	1962.12.12
9	A	1958.06.06
10	A	1960.05.05
11	B	1960.05.05
12	C	1960.05.05
13	D	1960.05.05
14	E	1960.05.05
15	F	1960.05.05
16	G	1960.05.05
17	FP	2000.01.24