

4 ANS DE DURÉE DE VIE

Type	NAV-T 4Y				NAV-E 4Y	
	Tubulaire, claire				avec amorçeur intégré	
	70 W	150 W	250 W	400 W	50 W/l ⁽⁴⁾	70 W/l ⁽⁴⁾
Puissance lampe	W	70	150	250	400	50
Puissance système ¹⁾	W	83	170	275	440	62
Tension lampe	V	90	100	100	105	85
Tension d'amorçage min./max.	kV _s	1.8/2.3	3/4.5	3/4.5	3/4.5	Allumage tension secteur ⁵⁾
Courant lampe	A	1.0	1.8	3.0	4.4	0.77
Courant compensé à cos $\geq 0,9$	A	0.6	1.0	1.5	2.5	0.5
Flux lumineux nominal	lm	6000	15000	28000	48000	3500
Efficacité lumineuse	lm/W	86	100	112	120	70
Luminance moyenne	cd/cm ²	340	420	560	580	6
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Teinte		blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000	2000	2000	2000
Espacement des électrodes ³⁾ (a)	mm	104	132	158	175	-
Diamètre (d)	mm	37	46	46	46	70
Longueur (l)	mm	156	211	257	285	156
Culot		E27	E40	E40	E40	E27
Position du foyer lumineux		universelle	universelle	universelle	universelle	universelle
Temp. max. adm. env. ext.	°C	310	310	400	400	310
Temp. max. adm. au culot	°C	210	210	250	250	210
Compensation à 50 Hz à cos $\geq 0,9$	μ F	12	20	32	45	10
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	1	1	1	1	3
Durée de vie moyenne ²⁾	h	28000	32000	32000	32000	24000
Taux d'échec après 16 000 h	%	5	5	5	5	12
Références		NAV-T 70 4Y	NAV-T 150 4Y	NAV-T 250 4Y	NAV-T 400 4Y	NAV-E 50/l 4Y
EAN 4050300 ...		579061	577616	577630	577654	606033
U.E.	pcs	12	12	12	12	24
Schéma	No.	2	2	2	2	3

Des économies potentielles avec les lampes NAV® 4Y®

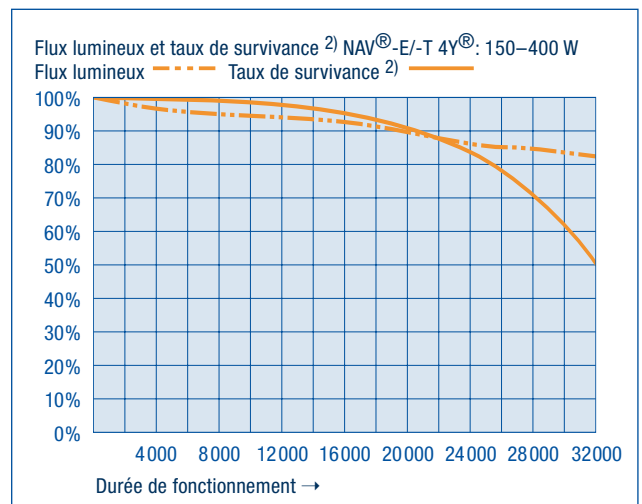
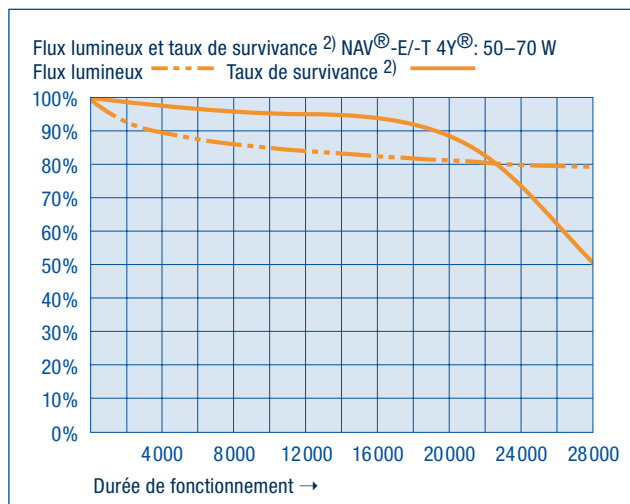
• Augmentation des intervalles de relamping

Avec les lampes NAV 4Y, le remplacement des lampes n'intervient plus que tous les 4 ans. En augmentant l'intervalle de relamping de 3 à 4 ans, les lampes NAV 4Y permettent une économie de 25% des coûts de maintenance annuels.

• Réduction des défaillances précoces

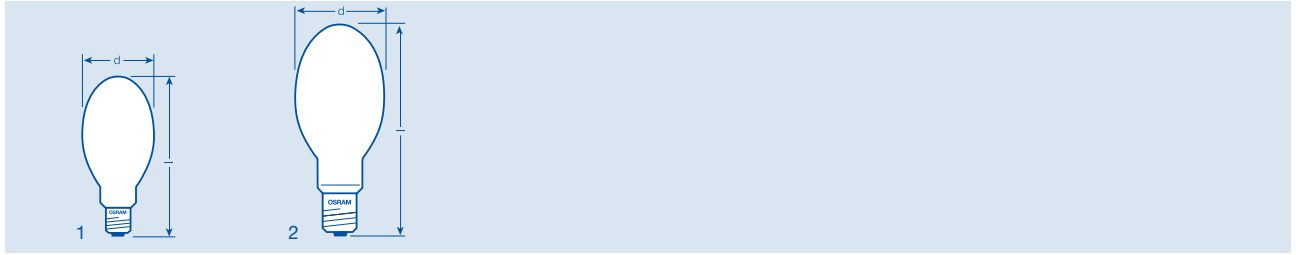
Après 16 000 h. de fonctionnement, 95% des NAV 4Y 150, 250 et 400W sont encore opérationnelles, de même que 92% des modèles 50W et 70W.

Ceci permet des économies considérables en termes de coûts de maintenance.



1) Lampe et appareillage. Fonction de l'appareillage utilisé. 2) Voir consignes d'utilisation page 09 3) LCL = distance du culot au centre du brûleur 4) Uniquement avec alimentation pour lampes NAV 5) Tension d'alimentation minimum : 198 V NAV®-E 100 W et NAV®-T 100 W disponibles en version NAV® Standard. Voir pages 4 et 6

VIALOX® NAV® (SON)

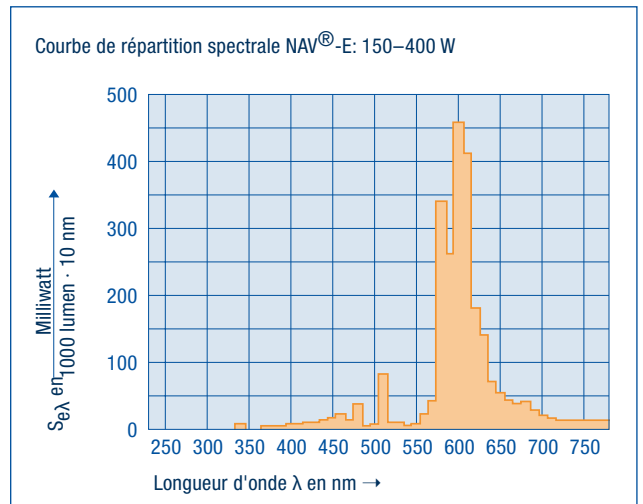
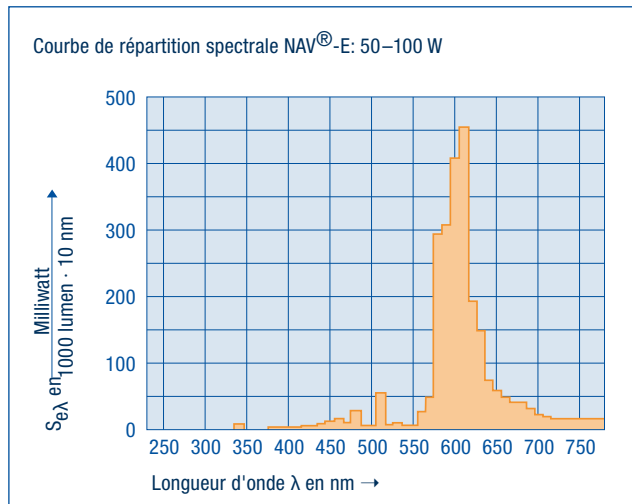


Type	NAV-E							
	Elliptique							
		50 W/E	70 W/E	100 W	150 W ⁵⁾	250 W ⁵⁾	400 W ⁵⁾	1000 W
Puissance lampe	W	50	70	100	150	250	400	1000
Puissance système ¹⁾	W	62	83	115	170	275	440	1075
Tension lampe	V	85	90	100	100	100	105	115
Tension d'amorçage min./max.	kVs	1.8/2.3	1.8/2.3	3/4.5	3/4.5	3/4.5	3/4.5	3.5/5
Courant lampe	A	0.77	0.98	1.2	1.8	3.0	4.45	10.3
Courant compensé à cos ²⁾	A	0.5	0.6	0.7	1.0	1.5	2.5	6.0
Flux lumineux nominal	lm	3500	5600	8500	14500	27000	48000	120000
Efficacité lumineuse	lm/W	70	80	85	97	108	120	120
Luminance moyenne	cd/cm ²	6	9	12	14	24	27	38
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Teinte ³⁾		blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Diamètre (d)	mm	70	70	75	90	90	120	165
Longueur (l)	mm	156	156	186	226	226	290	370
Culot		E27	E27	E40	E40	E40	E40	E40
Position du foyer lumineux		universelle	universelle	universelle	universelle	universelle	universelle	universelle
Temp. max. adm. env. ext.	°C	310	310	310	310	400	400	400
Temp. max. adm. au culot	°C	210	210	210	210	250	250	250
Compensation à 50 Hz ²⁾	µF	10	12	12	20	32	45	100
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	1	1	1	1	1	1	1
Durée de vie moyenne ⁴⁾	h	18000	18000	18000	24000	24000	24000	20000
Référence		NAV-E 50/E	NAV-E 70/E	NAV-E 100	NAV-E 150	NAV-E 250	NAV-E 400	NAV-E 1000
EAN 4050300 ...		015750	015767	4008321087300	015613	015620	015637	015644
U.E.	pcs	24	24	12	12	12	12	6
Schéma	No.	1	1	1	2	2	2	2

VIALOX® NAV®

Une gamme complète de 50 W à 1000 W

- Efficacité lumineuse supérieur à 130 lm/W.
- IRC ≤ 25.
- Idéales pour l'éclairage public, les immeubles industriels ou l'éclairage par projecteurs. En intérieur, adéquate pour les grandes entreprises (pour les nouvelles installations).



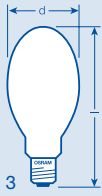
1) Lampe et appareillage.
Fonction de l'appareillage utilisé.

2) Cos ≥ 0,9

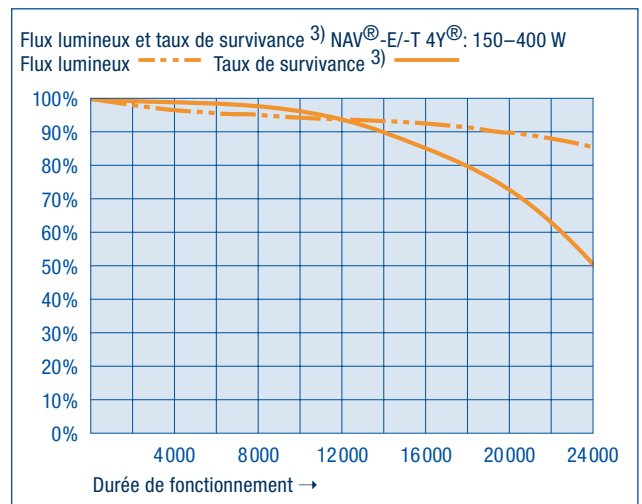
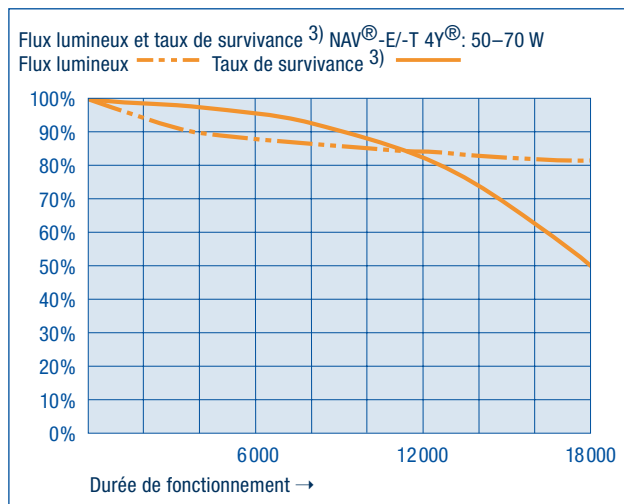
4) Voir consignes d'utilisation page 09

5) NAV®-E 150 W, 250 W,

400 W and NAV®-T 150 W,
250 W, 400 W sont aussi disponibles avec
amorçeurs intégrés. Nous consulter pour plus
d'informations.



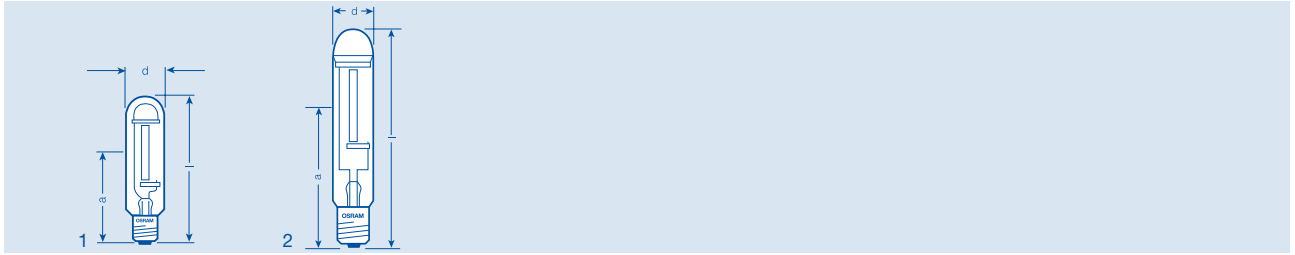
Type		NAV-E	
		avec amorçeur intégré	
		50 W/1 ⁴⁾	70 W/1 ⁴⁾
Puissance lampe	W	50	70
Puissance système ¹⁾	W	62	83
Tension lampe	V	85	90
Tension d'amorçage min./max.	kVs	Allumage tension secteur	
Courant lampe	A	0.77	0.98
Courant compensé à cos ²⁾	A	0.5	0.6
Flux lumineux nominal	lm	3500	5600
Efficacité lumineuse	lm/W	70	80
Luminance moyenne	cd/cm ²	6	9
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25
Teinte		blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000
Diamètre (d)	mm	70	70
Longueur (l)	mm	156	156
Culot		E27	E27
Position du foyer lumineux		universelle	universelle
Temp. max. adm. env. ext.	°C	310	310
Temp. max. adm. au culot	°C	210	210
Compensation à 50 Hz ²⁾	µF	10	12
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	3	3
Durée de vie moyenne ³⁾	h	16000	16000
Référence		NAV-E 50/1	NAV-E 70/1
EAN 4050300 ...		015583	015590
U.E.	pcs	24	24
Schéma	No.	3	3



1) Lampe et appareillage.
Fonction de l'appareillage utilisé.
2) Cos ≥ 0.9

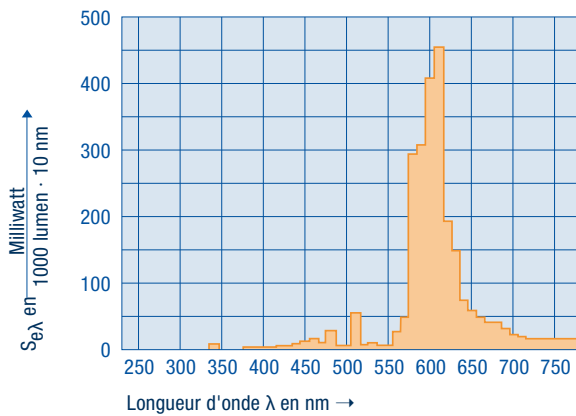
3) Voir consignes d'utilisation page 09
4) Uniquement avec alimentation
pour lampes NAV

VIALOX® NAV® (SON)

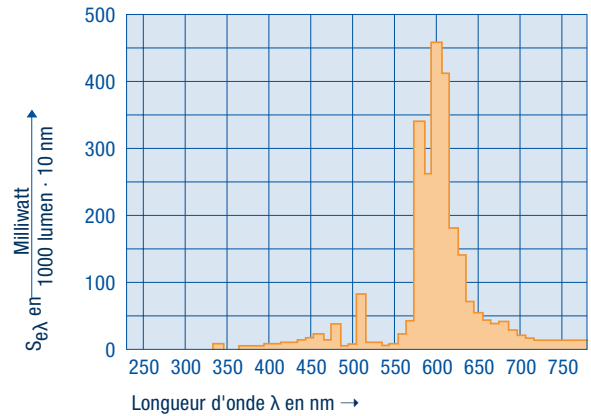


Type	NAV-T						
	Tubulaire, claire	70 W	100 W	150 W ⁵⁾	250 W ⁵⁾	400 W ⁵⁾	1000
W							
Puissance lampe	W	70	100	150	250	400	1000
Puissance système ¹⁾	W	83	115	170	275	440	1075
Tension lampe	V	90	100	100	100	105	110
Tension d'amorçage min./max.	kVs	1.8/2.3	3/4.5	3/4.5	3/4.5	3/4.5	3/5.5
Courant lampe	A	1.0	1.2	1.8	3.0	4.4	10.3
Courant compensé à cos ²⁾	A	0.6	0.7	1.0	1.5	2.5	6.0
Flux lumineux nominal	lm	6000	9000	15000	28000	48000	130000
Efficacité lumineuse	lm/W	86	90	100	112	120	130
Luminance moyenne	cd/cm ²	210	420	280	330	440	660
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Teinte		blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Espacement des électrodes	mm	36	40	58	65	82	160
LCL position du foyer lum. ⁴⁾ (a)	mm	104	132	132	158	175	240
Diamètre (d)	mm	37	46	46	46	46	65
Longueur (l)	mm	156	211	211	257	285	355 ⁶⁾
Culot		E27	E40	E40	E40	E40	E40
Position du foyer lumineux		universelle	universelle	universelle	universelle	universelle	universelle
Temp. max. adm. env. ext.	°C	310	310	310	400	400	400
Temp. max. adm. au culot	°C	210	210	210	250	250	250
Compensation à 50 Hz ²⁾	µF	12	12	20	32	45	100
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	1	1	1	1	1	1
Durée de vie moyenne ³⁾	h	18000	18000	24000	24000	24000	20000
Référence		NAV-T 70	NAV-T 100	NAV-T 150	NAV-T 250	NAV-T 400	NAV-T 1000
EAN 4050300 ...		255590	4008321087287	015668	015675	015682	251417
U.E.	pcs	12	12	12	12	12	12
Schéma	No.	1	2	2	2	2	2

Courbe de répartition spectrale NAV®: 70-100 W



Courbe de répartition spectrale NAV®: 150-400 W



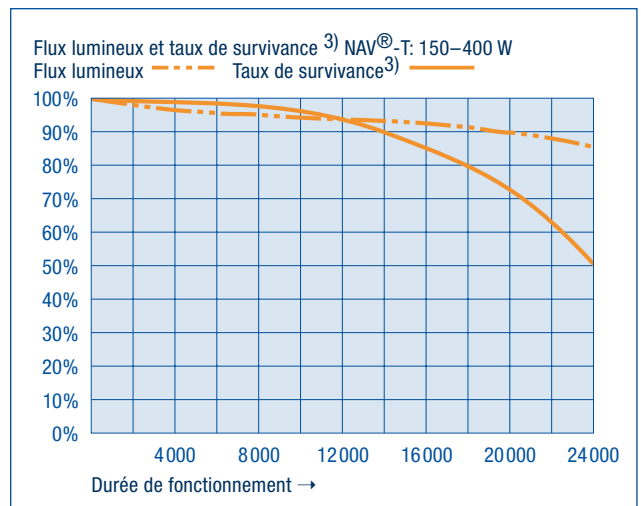
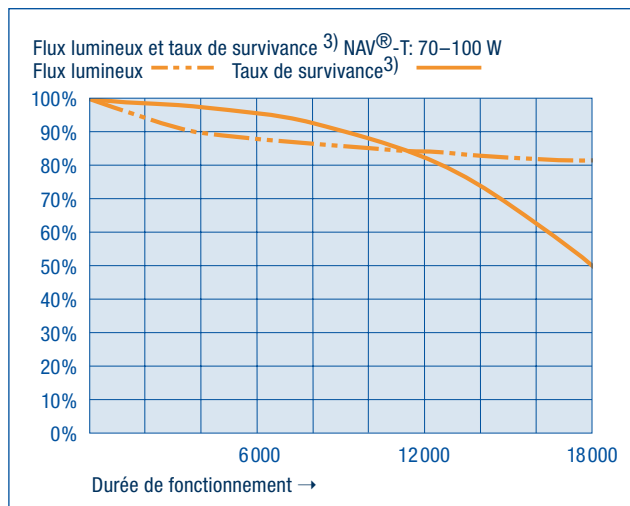
1) Lampe et appareillage.
Fonction de l'appareillage utilisé.
2) Cos ≥ 0,9
3) Voir consignes d'utilisation page 09
4) LCL = distance du culot au centre du brûleur

5) NAV®-E 150 W, 250 W, 400 W and NAV®-T 150 W, 250 W, 400 W sont aussi disponibles avec amorces incorporés.
Pour plus d'informations, nous consulter.

6) Disponible sur demande avec une longueur spéciale de 390 mm.



Type	NAV-TS		
		250 W ⁵⁾	400 W ⁵⁾
Puissance lampe	W	250	400
Puissance système ¹⁾	W	275	440
Tension lampe	V	100	105
Tension d'amorçage min./max.	kV _S	3/5.5	3/4.5
Réamorçage ²⁾	kV _S	25	25
Courant lampe	A	3.0	4.4
Courant compensé à cos ²⁾	A	1.5	2.5
Flux lumineux nominal	lm	25500	48000
Efficacité lumineuse	lm/W	102	120
Luminance moyenne	cd/cm ²	330	440
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25
Teinte		blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000
Espacement des électrodes	mm	65	82
LCL position du foyer lum. ⁴⁾ (a)	mm	103	103
Diamètre (d)	mm	23	23
Longueur (l)	mm	206	206
Culot		Fc2	Fc2
Position du foyer lumineux		p45	p45
Temp. max. adm. env. ext.	°C	650	650
Temp. max. adm. au culot	°C	250	250
Compensation à 50 Hz ²⁾	µF	36	45
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	1/2	1/2
Durée de vie moyenne ³⁾	h	24000	24000
Référence		NAV-TS 250	NAV-TS 400
EAN 4050300 ...		015705	015712
U.E.	pcs	12	12
Schéma	No.	3	3



1) Lampe et appareillage.

Fonction de l'appareillage utilisé.

2) Valeurs à tension nominale et cos ≥ 0.9

3) Voir consignes d'utilisation page 09

4) LCL = distance du culot au centre du brûleur

5) Les lampes peuvent être directement ral-lumés à chaud avec des amorçeurs spéciaux d'une tension d'amorçage supérieur à 25 kV_S

VIALOX® NAV® (SON) SUPER 4Y®



Type	NAV-E SUPER 4Y, Elliptique, dépolie				NAV-TS SUPER 4Y, Double culot		
	100 W	150 W	250 W	400 W	70 W ⁵⁾	150 W ⁵⁾	
Puissance lampe	W	100	150	250	400	70	150
Puissance système ¹⁾	W	115	176	285	450	83	170
Tension lampe ²⁾	V	100	100	100	105	85	100
Tension d'amorçage min./max.	kV _s	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	3.5/4.5
Réamorçage	kV _s	-	-	-	-	25	25
Courant lampe	A	1.2	1.8	3.0	4.4	1.0	1.8
Courant compensé à cos ²⁾	A	0.7	1.0	1.5	2.5	0.6	1.0
Flux lumineux nominal	lm	10200	17000	31100	55500	6800	15000
Efficacité lumineuse	lm/W	102	113	124	139	97	100
Luminance moyenne	cd/cm ²	13	16	30	30	410	450
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Teinte		blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Espacement des électrodes	mm	-	-	-	-	36	40
LCL position du foyer lum. ⁴⁾ (a)	mm	-	-	-	-	57	66
Diamètre (d)	mm	75	90	90	120	20	23
Longueur (l)	mm	186	226	226	290	114.2	132
Culot		E40	E40	E40	E40	RX7s	RX7s-24
Position du foyer lumineux		universelle	universelle	universelle	universelle	p45	p45
Temp. max. adm. env. ext.	°C	310	310	400	400	650	650
Temp. max. adm. au culot	°C	210	210	250	250	250	250
Compensation à 50 Hz ²⁾	µF	12	20	32	45	12	20
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	1	1	1	1	2	2
Durée de vie moyenne ³⁾	h	28000	32000	32000	32000	24000	24000
Taux d'échec après 16 000 h	%	5	5	5	5	12	12
Référence		NAV-E 100 SUPER 4Y	NAV-E 150 SUPER 4Y	NAV-E 250 SUPER 4Y	NAV-E 400 SUPER 4Y	NAV-TS 70 SUPER 4Y	NAV-TS 150 SUPER 4Y
EAN 4050300 ...		015774	024370	024387	024394	024301	281667
U.E.	pcs	12	12	12	12	12	12
Schéma	No.	1	1	1	1	2	2

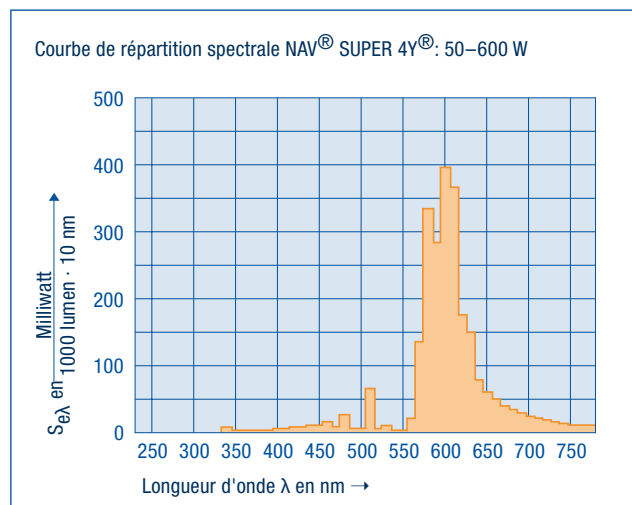
VIALOX® NAV® SUPER 4Y

Les lampes NAV SUPER 4Y sont les lampes sodium Haute Pression les plus lumineuses et économiques.

- Jusqu'à 20% d'efficacité lumineuse en plus que les lampes NAV ordinaires (supérieur à 150 lm/W).
- Mêmes propriétés de couleur et applications que les lampes NAV normales.
- Maintien du flux lumineux amélioré.

Avantages par rapport aux lampes NAV®:

- **Installations existantes:**
Niveau d'éclairage plus élevé pour les mêmes dépenses énergétiques.
- **Installations neuves:**
Investissement et coûts de fonctionnement diminués grâce au nombre plus faible de lampes et luminaires.

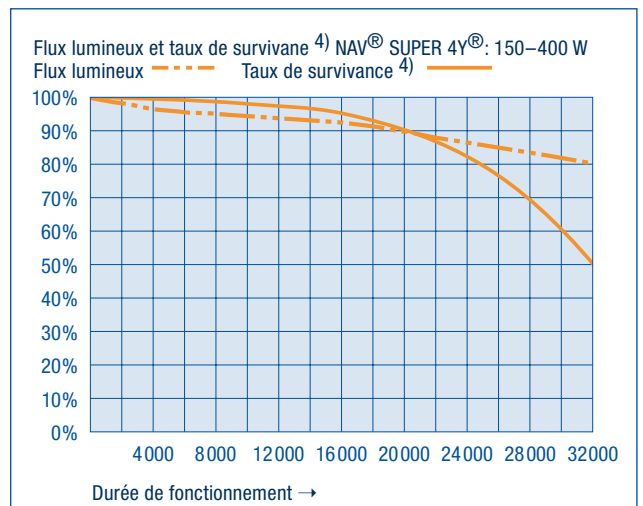
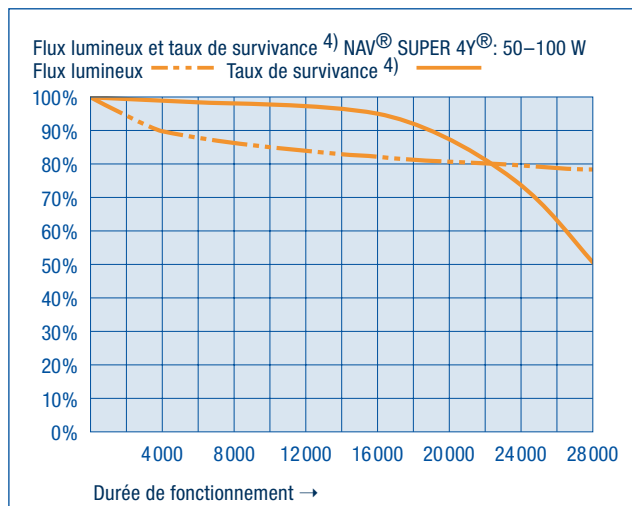


1) Lampe et appareillage. Fonction de l'appareillage utilisé. 2) Valeurs à tension nominale et cos ≥ 0.9 . 3) Voir consignes d'utilisation page 09. 4) LCL = distance du culot au centre du brûleur. 5) Les lampes peuvent être directement rallumés à chaud avec des amorçeurs spéciaux d'une tension d'amorçage supérieur à 25 kV_s.

VIALOX® NAV® (SON) SUPER 4Y®

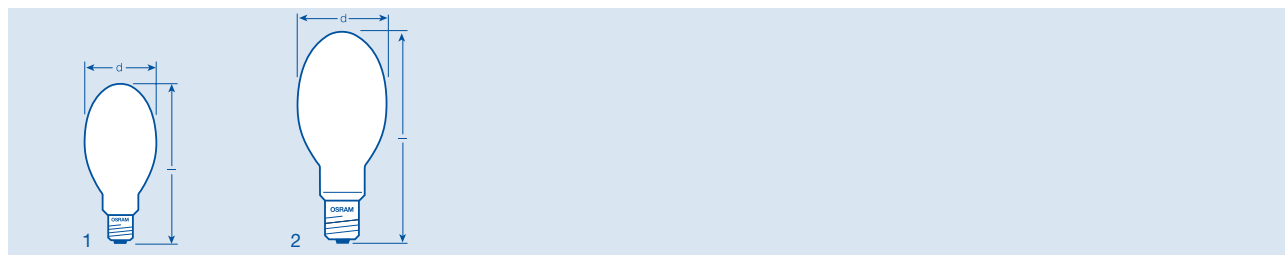


Type	NAV-T, SUPER 4Y, Tubulaire, claire							
		50 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	600 W
Puissance lampe	W	50	70	100	150	250	400	600
Puissance système ¹⁾	W	66	83	115	176	285	450	645
Tension lampe	V	90	85	100	100	100	102	112
Tension d'amorçage min./max.	kV _S	1.8/2.3	1.8/2.3	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5
Réamorçage ²⁾	kV _S	-	-	-	-	-	-	-
Courant lampe	A	0.8	1.0	1.2	1.8	3.0	4.4	6.2
Courant compensé à cos ²⁾	A	0.5	0.6	0.7	1.0	1.5	2.4	3.4
Flux lumineux nominal	lm	4400	6600	10700	17500	33200	56500	90000
Efficacité lumineuse	lm/W	88	94	107	116	133	141	150
Luminance moyenne	cd/cm ²	250	360	470	520	730	750	770
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Teinte		blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Espacement des électrodes	mm	36	36	41	58	65	82	120
LCL position du foyer lum. ⁴⁾ (a)	mm	104	104	132	132	158	175	175
Diamètre (d)	mm	37	37	46	46	46	46	46
Longueur (l)	mm	156	156	211	211	257	285	285
Culot		E27	E27	E40	E40	E40	E40	E40
Position du foyer lumineux		universelle	universelle	universelle	universelle	universelle	universelle	universelle
Temp. max. adm. env. ext.	°C	310	310	310	310	400	400	450
Temp. max. adm. au culot	°C	210	210	210	210	250	250	250
Compensation à 50 Hz ²⁾	µF	10	12	12	20	32	45	65
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	1	1	1	1	1	1	1
Durée de vie moyenne ³⁾	h	28000	28000	28000	32000	32000	32000	32000
Taux d'échec après 16 000 h	%	5	5	5	5	5	5	-
Référence		NAV-T 50 SUPER 4Y	NAV-T 70 SUPER 4Y	NAV-T 100 SUPER 4Y	NAV-T 150 SUPER 4Y	NAV-T 250 SUPER 4Y	NAV-T 400 SUPER 4Y	NAV-T 600 SUPER 4Y
EAN 4050300 ...		024325	015736	015743	024400	024417	281179	275772
U.E.	pcs	12	12	12	12	12	12	12
Schéma	No.	3	3	4	4	4	4	4



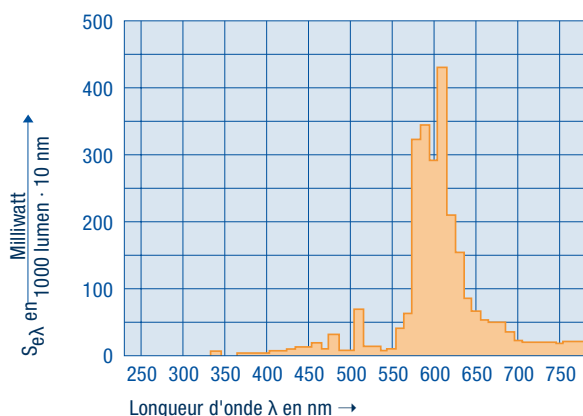
1) Lampe et appareillage.
Fonction de l'appareillage utilisé.
2) Valeurs à tension nominale et cos ≥ 0.9
3) Voir consignes d'utilisation page 09
4) LCL = distance du culot au centre du brûleur

VIALOX® NAV® (SON) PLUG-IN

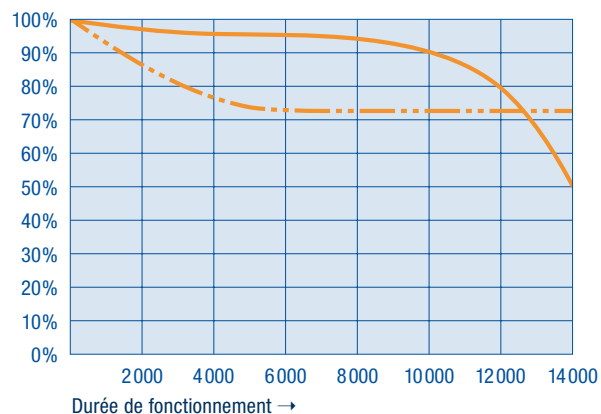


Type	NAV-E Plug-In			
		110 W ⁵⁾	210 W ⁵⁾	350 W ⁵⁾
Puissance lampe	W	110	210	350
Puissance système ¹⁾	W	125	232	385
Tension lampe	V	110	104	117
Tension d'amorçage min./max.	kV _s	Allumage tension secteur	Allumage tension secteur	Allumage tension secteur
Réamorçage ²⁾	kV _s	–	25	25
Courant lampe	A	1.3	2.25	3.6
Courant compensé à cos ²⁾	A	–	–	–
Flux lumineux nominal	lm	8000	18000	34000
Efficacité lumineuse	lm/W	73	86	97
Luminance moyenne	cd/cm ²	11	17	19
Indice de rendu des couleurs		≤ 25	≤ 25	≤ 25
Teinte ³⁾		blanc chaud	blanc chaud	blanc chaud
Température de couleur	K	2000	2000	2000
Espacement des électrodes	mm	–	–	–
LCL position du foyer lum. ⁴⁾ (a)	mm	–	–	–
Diamètre (d)	mm	75	90	120
Longueur (l)	mm	170	226	290
Culot		E27	E40	E40
Position du foyer lumineux		universelle	universelle	universelle
Temp. max. adm. env. ext.	°C	310	400	400
Temp. max. adm. au culot	°C	210	250	250
Compensation à 50 Hz ²⁾	µF	10	18	25
Circuit (voir page 15)	Fig. no.	3	3	3
Durée de vie moyenne ³⁾	h	14000	14000	14000
Référence		NAV-E 110	NAV-E 210	NAV-E 350
EAN 4050300 ...		024318	015576	015651
U.E.	pcs	40	12	12
Schéma	No.	1	2	2

Courbe de répartition spectrale NAV® PLUG-IN: 110–350 W



Flux lumineux et taux de survivance⁴⁾ NAV® PLUG-IN: 110–350 W
Flux lumineux — — — — — Taux de survivance⁴⁾ — — — — —



1) Lampe et appareillage.
Fonction de l'appareillage utilisé
2) Valeurs à tension nominale et $\cos \geq 0.9$
3) Voir consignes d'utilisation page 09

4) LCL Position du foyer lumineux =
distance du culot au centre du brûleur
5) PLUG IN, sur une self supportant un courant
de service plus élevé peut remplacer en lieu
et place une HQL 125, 250 à 400 W. Vérifier

que le courant de la self corresponde à celui
de la lampe et que la température de la self
ne soit pas excessive.

Consignes d'utilisation

Sécurité

Les lampes OSRAM VIALOX® NAV® répondent aux exigences de la norme IEC 62035. L'utilisation d'une lampe dont l'enveloppe extérieure présenterait un défaut est dangereuse et interdite.

Tension d'alimentation

Les lampes doivent fonctionner avec un appareillage adapté à la tension désignée. La tension d'alimentation usuelle est de 230 V/50 Hz. Le cas échéant on pourra utiliser des appareillages à plusieurs prises d'alimentation.

Variations de la tension autorisée : ±3%

De soudaines variations (supérieures à ±10%) dans la tension d'alimentation pourraient causer l'extinction de la lampe. En cas de modifications permanentes de la tension d'alimentation, des dérivations de la teinte ou du flux lumineux pourraient apparaître. La durée de vie des lampes pourrait également se trouver réduite.

Appareillages

Les appareillages courants : ballast, amorceur et condensateur de compensation.

Pour des allumages fiables, il est essentiel d'utiliser un amorceur approprié au type de lampe. Les lampes NAV® SUPER® nécessitent un amorceur doté d'une tension d'amorçage supérieure. La distance entre la lampe et la self importée peu. La distance entre la lampe et l'amorceur ne doit pas dépasser une certaine valeur, dépendant du type d'amorceur utilisé.

Pour les réseaux munis d'un conducteur neutre, la self doit être branchée sur la phase. Les luminaires sans lampes doivent être éteints pour éviter une usure prématurée de la lampe et éviter de générer des interférences radio.

Les amorceurs et condensateurs de compensation, généralement requis pour l'utilisation de lampes à décharge, peuvent dans certains cas produire des perturbations oscillantes, d'où émanent des courants et tensions particulièrement élevés.

Ceux-ci provoquent la destruction des lampes, ballasts et condensateurs. Ces effets de résonance peuvent être évités au moyen de câblages et protections appropriés.

A la fin de la durée de vie des lampes à vapeur sodium Haute Pression, un effet de redressement risque d'apparaître. Celui-ci n'est pas spécifique au fabricant. En raison d'un courant continu excessif, les appareillages des lampes (ballast, transformateur et/ou starter) peuvent être surchargés. C'est pourquoi des mesures protectrices appropriées doivent être prises, selon la norme IEC 62035, pour garantir une qualité optimale et continue dans de telles conditions. Ceci est également valable pour des ballasts qui disposent de l'option réduction de puissance. L'utilisation de ballasts dotés d'une protection thermique contre la surcharge est recommandée.

Les lampes suivantes, avec amorceur intégré, s'allument en étant branchées sur le secteur NAV®-E 50 W/I - NAV®-E 70 W/I autorisés uniquement avec les selfs pour NAV® de 50 à 70 W.

NAV®-E 110, 210 et 350 W (PLUG-IN) autorisés uniquement avec des selfs pour HQL® de 125 à 400 W.

Les lampes équipées d'un amorceur intégré ne doivent pas être utilisées dans des luminaires équipés d'un amorceur.

Certains amorceurs (anciens) sont équipés de STE 501 ou SE 600 (élément pilotes d'amorçage) Les STE 501 et SE 600 doivent être remplacés à chaque fois que la lampe est remplacée. Les STE 501 et SE 600 sont différents et ne doivent pas être échangés.

Températures de fonctionnement

Les lampes sodium Haute Pression sont idéales pour les applications extérieures, même dans le froid, dans la mesure où leur flux lumineux n'est quasiment pas dépendant de la température. Les lampes NAV avec système d'amorçage interne peuvent être mises sous tension fiablement jusqu'à -25°C. Ceci est valable pour les NAV®-E 110, 210 and 350 W.

Seules les lampes avec amorceur externe sont adaptées à des températures extrêmes (-50°C). Des amorceurs spéciaux sont requis dans ce cas. Par exemple le MZN 400 SU-LT de chez BAG Turgi (pour lampes NAV® de 100 à 400 W).

Facteur de puissance

Appareillage conventionnel : Le ballast étant connecté en série, le facteur de puissance est de 0,5 à 0,7 selon le type de lampe.

Appareillage électronique : Avec POWERTRONIC® le facteur de puissance est supérieur à 0,96 c.

Allumage

Le flux lumineux maximum est atteint après quelques minutes. Selon le type d'appareillage utilisé, le courant d'allumage peut être jusqu'à deux fois plus important que le courant de fonctionnement.

Fusibles

La protection des circuits des lampes NAV[®] doit se faire au moyen de coupe-circuits à déclenchement retardé. Dans le cas d'utilisation de fusibles, il convient de prévoir le double du courant nécessaire à la lampe. Si des disjoncteurs sont utilisés, ils doivent être de courbe "C". Si le réglage est d'une valeur maximale supérieure à 10 fois l'intensité nominale de la lampe, aucun déclenchement ne se produira lorsque le double du courant nominal sera appliqué pour le démarrage de la lampe.

Rallumage

Les lampes VIALOX[®] NAV[®] avec amorceur externe se rallument environ une minute après extinction. Concernant les lampes VIALOX[®] NAV[®] avec amorceur incorporé, il faut les laisser refroidir 2 à 15 minutes après extinction avant de les réamorcer. Pour les lampes NAV-TS[®], un réamorçage à chaud est possible avec un appareillage approprié. La tension d'amorçage nécessaire dans ce cas est de 25 kVs.

Conception des luminaires

Le luminaire doit être conçu selon les prescriptions de la norme EN 60598. Les recommandations de la norme EN 60662 doivent également être respectées concernant les lampes.

Les valeurs maximales autorisées pour "l'élévation de tension aux bornes des lampes" sont disponibles dans les fiches techniques de la norme EN 60662 section 2.

Les douilles doivent être conçues pour résister à la haute tension lors de l'allumage des lampes.

Les VIALOX[®] NAV[®] OSRAM 50-70 W peuvent être utilisées avec des amorceurs de 4,5 kVs.

Réduction de puissance

Toutes les lampes VIALOX[®] NAV[®] peuvent être utilisées à 50% de leur puissance nominale. Ceci peut être réalisé :

- par palier contrôlé¹⁾ par l'alimentation
- par palier¹⁾ par ajout d'inductances

Les lampes doivent être allumées à 100% de leur puissance et utilisées ainsi pendant au moins 10 minutes avant de réduire la tension. L'efficacité lumineuse sera aussi réduite.

Il n'est pas garanti que les lampes utilisées avec des variateurs de début de phase fonctionnent correctement.

Le flux ne doit pas être réduit en baissant la tension nominale.

Flux lumineux

Pour tous les usages, le flux lumineux ne dépend pratiquement pas de la température ambiante extérieure. Les valeurs de flux lumineux indiquées sont mesurées en position horizontale et sur des appareillages de référence. Toutes les lampes NAV-TS[®] atteignent leurs caractéristiques nominales à des températures relativement élevées, comme celles observées dans les luminaires ou dans un simulateur de luminaire.

Les insectes et les lampes au sodium

La lumière diffusée par les lampes NAV[®] réduit l'attrance des insectes de 85% comparé à la lumière des lampes à mercure. Ainsi, les luminaires restent propres plus longtemps.

Fin de vie

Pour protéger l'appareillage et éviter d'inutiles interférences radio, les lampes NAV[®] doivent être remplacées dès que possible à la fin de leur durée de vie. Ces lampes ont atteint la fin de vie quand :

- la teinte de la lampe change de manière importante ou
- la luminosité diminue de manière importante ou
- la lampe ne s'allume plus ou
- la lampe s'éteint et se rallume de manière imprévue.

Environnement

- Il est conseillé de ne pas jeter les lampes à décharge Haute Pression dans les déchets domestiques, ni dans les containers de recyclage pour verre.
- Il est recommandé de déposer ces lampes dans des centres de recyclage.
- Concernant les commerces, l'idéal est d'avoir recours à une entreprise de recyclage.

Les lampes VIALOX[®] NAV[®] contiennent une faible quantité de mercure. La vapeur nocive du mercure risque de se dégager si les lampes à sodium se cassent. Il est recommandé de confier ces lampes à une entreprise de recyclage en tant que déchet à mercure de code EWC 200121 ou en tant que déchet contenant du mercure.

Garantie

Les lampes à décharge Haute Pression ne sont garanties que si elles fonctionnent dans le respect total de toutes les conditions d'utilisation. A savoir, si les températures maximales admissibles de la lampe ne sont pas dépassées et si les lampes sont utilisées avec un appareillage adapté et approuvé, et ne subissent pas de variation d'intensité.

1) Avec des interrupteurs électroniques.

Durée de vie des lampes

Plusieurs définitions concernant la durée de vie d'une lampe coexistent et peuvent différer. Les définitions les plus courantes sont données ci-dessous.

Ce document ne prend en compte que la durée de vie moyenne d'une lampe.

Durée de vie moyenne

Temps au bout duquel 50% des lampes au moins, d'un même lot, sont encore en fonctionnement.

Taux de survivance

Pourcentage de lampes encore opérationnelles après un certain temps d'utilisation. Ce sont des valeurs moyennes selon les différentes puissances.

Durée de vie minimum

Temps minimum pendant lequel une lampe doit rester opérationnelle dans un laboratoire.

Durée de vie économique

C'est la période s'écoulant entre chaque changement groupé des lampes d'une installation, prenant en compte les coûts de maintenance et la chute du flux lumineux maximum tolérée. Cette valeur varie en fonction de l'application.

Durée de vie utile

Version simplifiée de la durée de vie économique. C'est le temps d'utilisation après lequel le flux lumineux (le produit entre le flux lumineux relatif et des lampes toujours opérationnelles) est encore à 70% du flux initial.

Il n'est pas applicable à l'éclairage public, à l'éclairage de secours ou à des installations similaires où les cônes d'éclairage des différents luminaires ne se croisent pas et où n'importe quel problème de fonctionnement diminuerait considérablement la qualité d'éclairage (exemple : uniformité de luminance de la surface éclairée).

Un fonctionnement de courte durée combiné à des allumages fréquents réduit la durée de vie des lampes à décharge. Ceci est valable pour l'allumage à froid comme pour l'allumage à chaud.

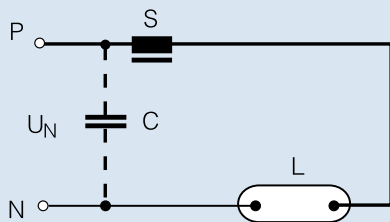
Notes sur le maintien du flux lumineux, la durée de vie des lampes et le taux de survivance

Les valeurs et graphiques sont donnés à titre indicatif uniquement. Ils indiquent une moyenne pour les différentes puissances et les lots de production. Les données ont été enregistrées en conditions de laboratoire, selon le cycle de 11 heures allumées/1 heure éteinte. En pratique, il peut y avoir des divergences plus importantes.

Les divers facteurs peuvent être :

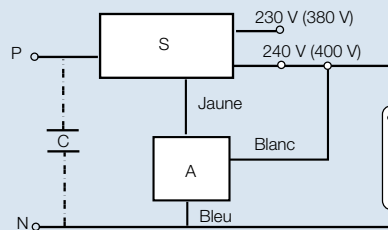
- type de lampe/puissance de la lampe
- type de phosphore/méthode de poudrage
- type de démarrage
- type d'appareillages (conventionnel, électronique)
- tension réseau
- cycle de fonctionnement

Circuits



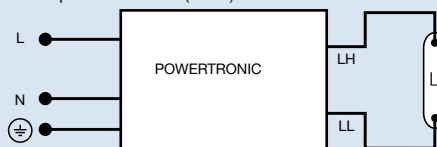
HQL, HQI*, NAV*

* avec amorceur incorporé.



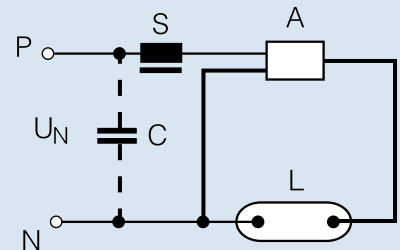
HCI, HQI, NAV

avec amorceur associé et self munie d'une prise auxiliaire (3 fils).



Alimentation électronique :

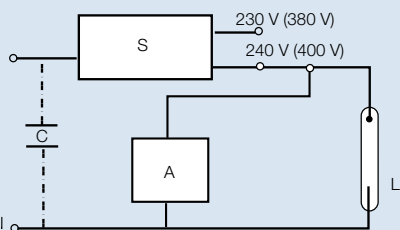
HCI, HQI, NAV (nous consulter)



HCI, HQI, NAV

avec amorceur à superposition (3 fils).

Amorceur montée en série.

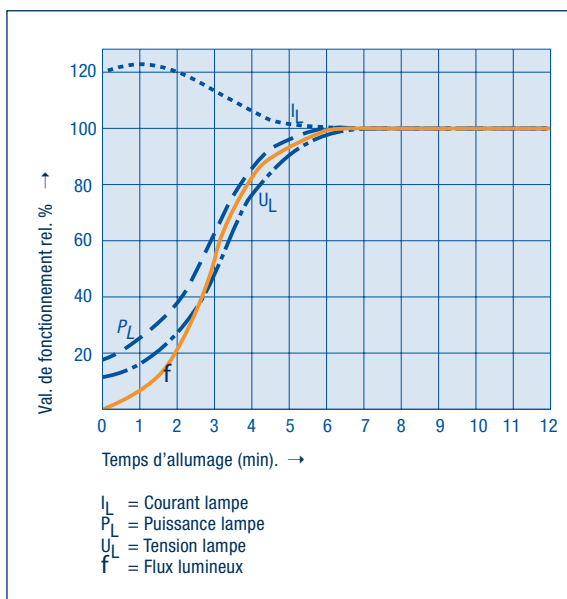


HQI...NSI, HQIT 2000 N/SN SUPER

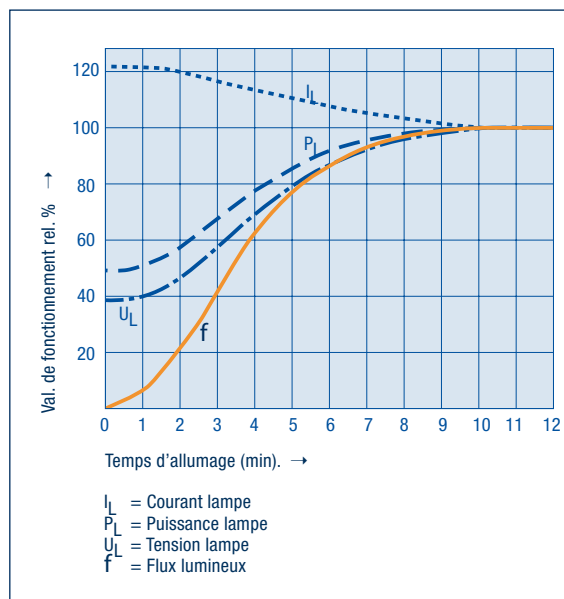
avec amorceur indépendant (2 fils).

Amorceur monté en parallèle.

Comportement d'allumage

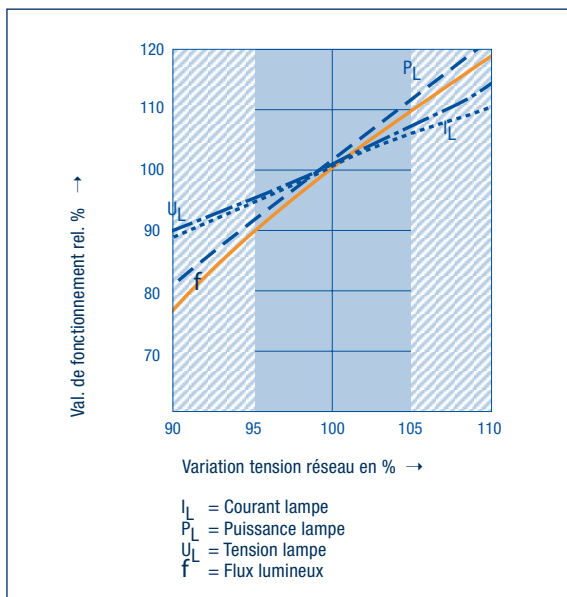


NAV[®] (4Y[®]), NAV[®] SUPER 4Y[®]:
 supérieur à 600 W (valeur moyenne)
 Les lampes NAV[®] SUPER 4Y démarrent plus
 rapidement que les lampes NAV[®] standard.

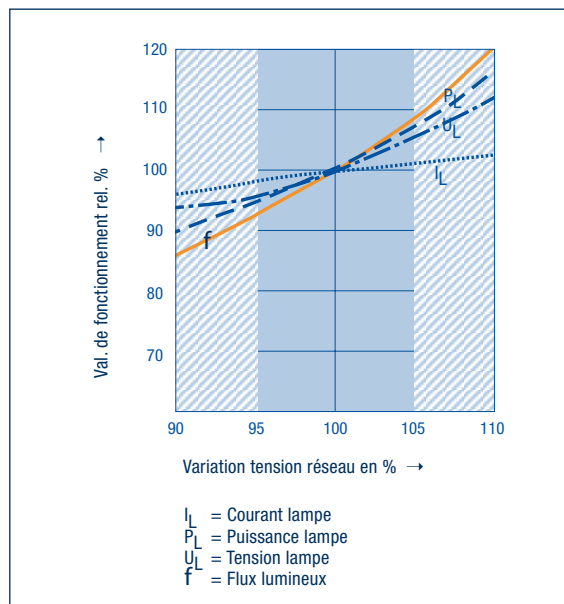


NAV[®]: 1000 W

Caractéristiques de fonctionnement en fonction de la tension d'alimentation



NAV[®] 4Y[®]: 50–70 W
 NAV[®]: 50–70 W
 NAV[®] SUPER 4Y[®]: 50–70 W



NAV[®] 4Y[®]: 150– 400 W
 NAV[®]: 150–1000 W
 NAV[®] SUPER 4Y[®]: 100– 600 W

Positions de fonctionnement

