

Radium

Leuchtstofflampen

Fluorescent Lamps

Lampes fluorescentes





Ralux® Familie/ Ralux® family Ralux® famille

- Radium-Qualität mit langer Lebensdauer (MLD bis zu 20.000h)
- Brennen bis zu 20 mal so lange wie herkömmliche Glühlampen
- Bis zu 80% Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Glühlampen
- Einfach austauschbar, da Standardsockel

- Radium quality with long service life (MSL up to 20,000h)
- May work up to 20 times as long as standard incandescent lamps
- Up to 80% energy saving possible compared to usual incandescent lamps
- Simple change due to standard base

- Qualité Radium à longue durée de vie (MLD jusqu'à 20 000h)
- Fonctionne jusqu'à 20 fois plus longtemps qu'une lampe à incandescence traditionnelle
- Jusqu'à 80% d'économie d'énergie par rapport à des lampes à incandescence traditionnelles
- Facile à remplacer grâce à un culot standard



Ralux® Dim / Ralux® Dim Ralux® Dim

- Stufenlos dimmbare Energiesparlampe (7% - 100% Lichtstrom)
- Einfach austauschbar, da Standardsockel
- Radium-Qualität mit langer Lebensdauer (MLD 20.000h)
- Bis zu 80% Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Glühlampen
- Warmes glühlampenähnliches Licht

- Continuously dimmable energy saving lamp (7% - 100% luminous flux)
- Simple change due to standard base
- Radium quality with long service life (MSL up to 20,000h)
- Up to 80% energy saving possible compared to standard incandescent lamps
- Warm light similar to incandescent lamps

- Lampe à économie d'énergie permettant de réguler le flux lumineux entre 7% et 100%
- Facile à remplacer grâce à un culot standard
- Qualité Radium à longue durée de vie (MLD jusqu'à 20 000h)
- Jusqu'à 80% d'économie d'énergie par rapport à des lampes à incandescence traditionnelles
- Lumière chaude similaire aux lampes à incandescence



Ralux® Ready / Ralux® Ready Ralux® Ready

- Schnelle Zündung (< 0,5s)
- Boost-Anlauf, d.h. 90% Lichtstrom in 100s
- Beliebig häufiges Schalten
- Geeignet für Notstrombetrieb (176-310V DC)
- Brennt 20 mal so lange wie herkömmliche Glühlampen

- Rapid ignition (< 0.5s)
- Boosted start, i.e. 90% luminous flux in 100s
- Switching as often as you like
- Suitable for emergency operation (176-310V DC)
- Works 20 times the life of standard incandescent lamps

- Allumage rapide (<0.5s)
- Démarrage plus rapide, soit 90% du flux lumineux en 100s
- Allumages et extinctions illimités
- Utilisable sur les systèmes avec batterie ou courant continu (176-310V DC)
- Eclaire 20 fois plus longtemps qu'une lampe à incandescence traditionnelle



Skylux / Skylux Skylux

- Hoher blauer Farbanteil (Wellenlängenbereich 410-460 nm)
- 1:1-Austausch in bestehenden Leuchten
- Wenig ermüdendes Sehen
- Unterstützt physische & psychische Leistungsfähigkeit
- Mittlere Lebensdauer bis zu 24.000 Stunden (T5-Warmstart-EVG)

- High blue light proportion (wave length range 410-460 nm)
- One-to-one exchange in existing luminaires
- Eye-vision little tiring
- Supports physical and mental motivation
- Mean service life up to 24,000h (T5 warm start ECG)

- Importante proportion de bleu (spectre de lumière de 410 à 460 nm)
- Remplacement 1 à 1 dans des luminaires existants
- Peu fatiguant pour la vue
- Favorise la motivation physique et mentale
- Durée de vie moyenne jusqu'à 24 000h (ballast électronique T5 ECG à démarrage à chaud)



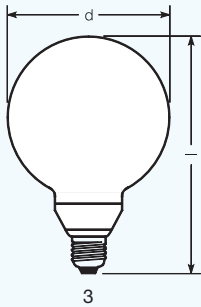
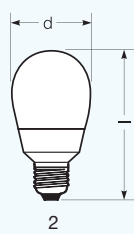
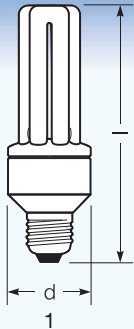
NL-T8/XLR Spectralux® / NL-T8/XLR Spectralux® NL-T8/XLR Spectralux®

- Extrem hohe mittlere Lebensdauer von 90.000h (Warmstart EVG, Schaltrhythmus 11h/1h)
- Planbarer Gruppenaustausch durch geringe Frühausfallrate
- Verlängerung der Wartungsintervalle
- Austausch mit herkömmlichen T8-Lampen

- Extremely long mean service life of 90.000h (Warm start ECG, switching rhythm 11h/1h)
- Group exchange easy to be planned due to low early failure rate
- Extension of maintenance intervals
- Exchange with conventional T8 lamps

- Durée de vie moyenne très importante de 90 000h (ballast électronique ECG à démarrage à chaud, Cycle marche/arrêt de 11h/1h)
- Possibilité de planifier le remplacement de groupe grâce au faible taux de défaillance précoce
- Fréquence de remplacement réduite
- Remplacement par des lampes T8 traditionnelles

Ralux Premium



NEU

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
Ralux® Dim, Sockel E27 Ralux® Dim, base E27 Ralux® Dim, culot E27								
Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré								
319 18558	RXP-DIM 18W/825/E27	18	1 140	52	161	E27	1	10
313 14535	RX-DIM 20W/827/E27*	20	1 230	58	161	E27	1	10

Dimmbar 7-100% mit Phasenanschnittsdimmer.
Dimmable 7-100% by leading edge phase dimmers.
Dimmable de 7-100% avec un gradateur de début de phase.

* Auslaufotyp / * discontinued / * Produit abandonné



NEU

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
Ralux® Mini Dim, opalisiert, Sockel E27 Ralux® Mini Dim, opalized, base E27 Ralux® Mini Dim, opalisées, culot E27								
Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré								
319 18560	RXP-M DIM 15W/825/E27	15	-*	-*	-*	E27	2	10

Dimmbar 7-100% mit Phasenanschnittsdimmer.
Dimmable 7-100% by leading edge phase dimmers.
Dimmable de 7-100% avec un gradateur de début de phase.

* in Vorbereitung / * coming soon / * en préparation



NEU

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
Ralux® Globe Dim, opalisiert, Sockel E27 Ralux® Globe Dim, opalized, base E27 Ralux® Globe Dim, opalisées, culot E27								
Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré								
313 18261	RX-G DIM 15W/827/E27*	15	850	120	168	E27	3	10
319 18559	RXP-G DIM 15W/825/E27	15	840	120	170	E27	3	10

Dimmbar 7-100% mit Phasenanschnittsdimmer.
Dimmable 7-100% by leading edge phase dimmers.
Dimmable de 7-100% avec un gradateur de début de phase.

* Auslaufotyp / * discontinued / * Produit abandonné

Bestellzeichen
Type
Référence

Netzspannung
Mains voltage
Tension du réseau
V

Leistungsaufnahme mit VG
Wattage with ballast
Puissance absorbée
avec ballast
W

Lichtausbeute der Lampen
Luminous efficiency
Efficacité lumineuse
lm/W

Zündung gewährleistet bis ca.
Ignition guaranteed up to
ca. degrees / Amorçage garanti
jusqu'à env. degré
°C

Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus)
No. of switching cycles
(60s on, 180s off)
Cycle d'allumage / extinction:
60s allumé, 180s éteint

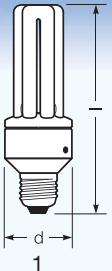
Mittlere Lebensdauer
Average life
Durée de vie moyenne
h

RXP-DIM 18W/825/E27	220 - 240	18	63	-30	1 000 000	20 000
RX-DIM 20W/827/E27	220 - 240	20	62	+10	500 000	15 000
RXP-M DIM 15W/825/E27	220 - 240	15	*	*	*	20 000
RX-G DIM 15W/827/E27	220 - 240	15	57	*	500 000	15 000
RXP-G DIM 15W/825/E27	220 - 240	15	56	-30	*	20 000

* in Vorbereitung / * coming soon / * en préparation

Ralux Premium

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	---	--	--	--	-------------------------	--------------------------	---



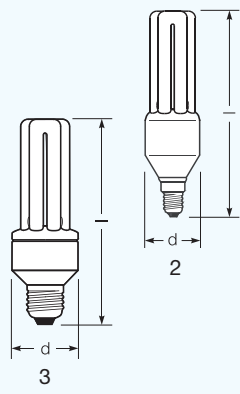
Ralux® Quickmatic, Sockel E27
Ralux® Quickmatic, base E27
Ralux® Quickmatic, culot E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU

319 18562	RXP-QS 15W/825/E27	15	850	45	132	E27	1	10
-----------	---------------------------	----	-----	----	-----	-----	---	----

Der eingebaute Sensor erkennt Tag- und Nachtzeit und schaltet automatisch.
The integral sensor recognizes day- and nighttime and switches automatically.
L' interrupteur photoélectrique intégré reconnaît lui-même nuit ou jour et en conséquence s' éteint ou s' allume automatiquement.



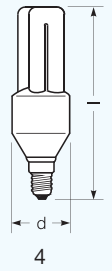
Ralux® Ready, Sockel E14 und E27
Ralux® Ready, base E14 and E27
Ralux® Ready, culot E14 et E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU
NEU
NEU
NEU

319 18553	RXP-RY 10W/825/E14	10	580	45	129	E14	2	10
319 18554	RXP-RY 10W/825/E27	10	580	45	120	E27	3	10
319 18555	RXP-RY 14W/825/E27	14	800	45	126	E27	3	10
319 18556	RXP-RY 18W/825/E27	18	1 050	45	140	E27	3	10

Erhöhte Schaltfestigkeit und beschleunigter Lichtstromanstieg; geeignet für Gleichspannungsbetrieb 176V-310 V/DC.
Switch proof with a rapid run up. Suitable for DC-operation 176-310 V/DC.
Permet un cycle d'allumages/extinctions élevé; convient à une utilisation en courant continu 176V-310 V/DC.



Ralux® Miniquick, Sockel E14
Ralux® Miniquick, base E14
Ralux® Miniquick, culot E14

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU
NEU
NEU

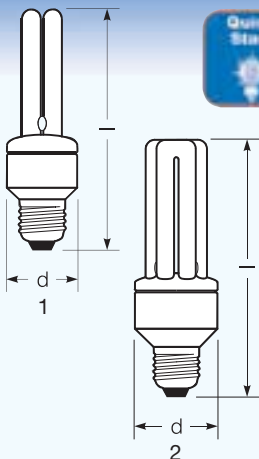
319 18534	RXP-Q 5W/825/E14	5	270	36	122	E14	4	10
319 18536	RXP-Q 7W/825/E14	7	380	36	122	E14	4	10
319 18538	RXP-Q 11W/825/E14	11	640	45	129	E14	2	10

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on / 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RXP-QS 15W/825/E27	220 - 240	15	57	-30	1 000 000	20 000
RXP-RY 10W/825/...	220 - 240	10	58	-30	unlimited	20 000
RXP-RY 14W/825/E27	220 - 240	14	57	-30	unlimited	20 000
RXP-RY 18W/825/E27	220 - 240	18	58	-30	unlimited	20 000
RXP-Q 5W/825/E14	220 - 240	5	54	-20	500 000	15 000
RXP-Q 7W/825/E14	220 - 240	7	54	-20	500 000	15 000
RXP-Q 11W/825/E14	220 - 240	11	58	-30	500 000	15 000

Radium

Kompakt-Leuchtstofflampen / Compact Fluorescent Lamps
Lampes fluorescentes compactes

Ralux Premium



NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU

Ralux® Quick, Sockel E27
Ralux® Quick, base E27
Ralux® Quick, culot E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandereinheit Box quantity Unité d'emballage St.
319 18535	RXP-Q 5W/825/E27	5	270	36	116	E27	1	10
319 18537	RXP-Q 7W/825/E27	7	380	36	116	E27	1	10
319 18541	RXP-Q 11W/865/E27	11	610	45	120	E27	2	10
319 18540	RXP-Q 11W/840/E27	11	640	45	120	E27	2	10
319 18539	RXP-Q 11W/825/E27	11	640	45	120	E27	2	10
319 18544	RXP-Q 14W/865/E27	14	780	45	131	E27	2	10
319 18543	RXP-Q 14W/840/E27	14	820	45	131	E27	2	10
319 18542	RXP-Q 14W/825/E27	14	820	45	131	E27	2	10
319 18547	RXP-Q 18W/865/E27	18	1 080	45	148	E27	2	10
319 18546	RXP-Q 18W/840/E27	18	1 140	45	148	E27	2	10
319 18545	RXP-Q 18W/825/E27	18	1 140	45	148	E27	2	10
319 18550	RXP-Q 22W/865/E27	22	1 370	58	176	E27	2	10
319 18549	RXP-Q 22W/840/E27	22	1 440	58	176	E27	2	10
319 18548	RXP-Q 22W/825/E27	22	1 440	58	176	E27	2	10
319 18551	RXP-Q 30W/825/E27	30	1 940	58	195	E27	2	10

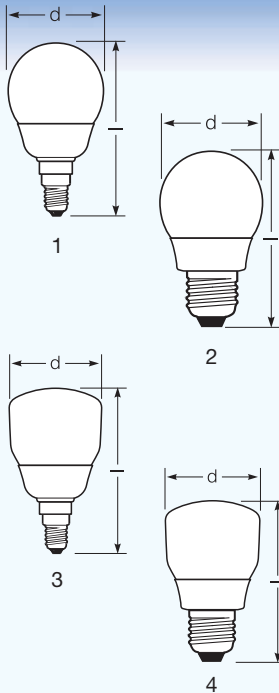
Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RXP-Q 5W/825/E27	220 - 240	5	54	-20	500 000	15 000
RXP-Q 7W/825/E27	220 - 240	7	54	-20	500 000	15 000
RXP-Q 11W/865/E27	220 - 240	11	55	-30	500 000	15 000
RXP-Q 11W/840/E27	220 - 240	11	58	-30	500 000	15 000
RXP-Q 11W/825/E27	220 - 240	11	58	-30	500 000	15 000
RXP-Q 14W/865/E27	220 - 240	14	56	-30	500 000	15 000
RXP-Q 14W/840/E27	220 - 240	14	59	-30	500 000	15 000
RXP-Q 14W/825/E27	220 - 240	14	59	-30	500 000	15 000
RXP-Q 18W/865/E27	220 - 240	18	60	-30	500 000	15 000
RXP-Q 18W/840/E27	220 - 240	18	63	-30	500 000	15 000
RXP-Q 18W/825/E27	220 - 240	18	63	-30	500 000	15 000
RXP-Q 22W/865/E27	220 - 240	22	62	-30	500 000	15 000
RXP-Q 22W/840/E27	220 - 240	22	65	-30	500 000	15 000
RXP-Q 22W/825/E27	220 - 240	22	65	-30	500 000	15 000
RXP-Q 30W/825/E27	220 - 240	30	65	-30	500 000	15 000

Ralux Premium

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>1</p> </div> <div> <p>Ralux® Globe Premium, opalisiert, Sockel E27 Ralux® Globe Premium, opalized, base E27 Ralux® Globe Premium, opalisées, culot E27</p> <p>Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré</p> </div> </div>								
NEU	319 18497	RXP-G 14W/825/E27	14	860	120	170	E27	1 10
NEU	319 18498	RXP-G 18W/825/E27	18	1 060	120	170	E27	1 10
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>2</p> </div> <div> <p>Ralux® Reflecta Premium, weiß, Sockel E27 Ralux® Reflecta Premium, white, base E27 Ralux® Reflecta Premium, blanche, culot E27</p> <p>Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré</p> </div> </div>								
NEU	319 18483	RXP-R 14W/825/E27	14	200 cd	99	146	E27	2 10
NEU	319 18484	RXP-R 18W/825/E27	18	310 cd	117	159	E27	2 10
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>3</p> </div> <div> <p>Ralux® Ring Premium, Sockel E27 Ralux® Ring Premium, base E27 Ralux® Ring Premium, culot E27</p> <p>Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré</p> </div> </div>								
NEU	319 18578	RXP-CI 24W/840/E27	24	1 700	230	99	E27	3 4
NEU	319 18577	RXP-CI 24W/825/E27	24	1 700	230	99	E27	3 4

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / A morçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RXP-G 14W/825/E27	220 - 240	14	61	-30	500 000	15 000
RXP-G 18W/825/E27	220 - 240	18	59	-30	500 000	15 000
RXP-R 14W/825/E27	220 - 240	14	-	-30	500 000	15 000
RXP-R 18W/825/E27	220 - 240	18	-	-30	500 000	15 000
RXP-CI 24W/.../E27	220 - 240	24	71	-30	500 000	15 000

Ralux Efficient Plus



NEU
NEU
NEU
NEU

NEU
NEU
NEU
NEU

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandereinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	---	--	--	--	-------------------------	--------------------------	--

Ralux® Mini Drop, opalisiert, E14 und E27
Ralux® Mini Drop, opalized, E14 and E27
Ralux® Mini Drop, opalisées, E14 et E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

318 18787	RX-MD 5W/825/E14	5	210	45	87	E14	1	10
318 18786	RX-MD 5W/825/E27	5	210	45	84	E27	2	10
318 18785	RX-MD 7W/825/E14	7	320	45	87	E14	1	10
318 18792	RX-MD 7W/825/E27	7	320	45	84	E27	2	10

Ralux® Mini Pear, opalisiert, E14 und E27
Ralux® Mini Pear, opalized, E14 and E27
Ralux® Mini Pear, opalisées, E14 et E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

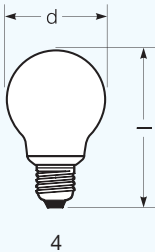
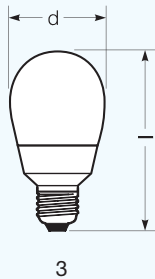
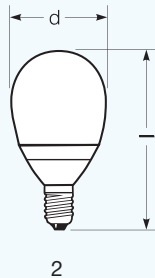
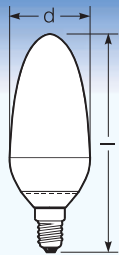
318 18791	RX-MP 5W/825/E14	5	210	45	87	E14	3	10
318 18790	RX-MP 5W/825/E27	5	210	45	84	E27	4	10
318 18789	RX-MP 7W/825/E14	7	320	45	87	E14	3	10
318 18788	RX-MP 7W/825/E27	7	320	45	84	E27	4	10

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorceage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RX-MD 5W/825/...	220 - 240	5	42	0	10 000	10 000
RX-MD 7W/825/...	220 - 240	7	46	0	10 000	10 000
RX-MP 5W/825/...	220 - 240	5	42	0	10 000	10 000
RX-MP 7W/825/...	220 - 240	7	46	0	10 000	10 000

Radium

Kompakt-Leuchtstofflampen / Compact Fluorescent Lamps
Lampes fluorescentes compactes

Ralux Efficient Plus



Artikel-Nummer Article number	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------------------------	-------------------------------------	---	--	--	--	-------------------------	--------------------------	--

Ralux® Candle, opalisiert, Sockel E14
Ralux® Candle, opalized, base E14
Ralux® Candle, opalisées, culot E14

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU
NEU
NEU

318 18443	RX-C 5W/825/E14	5	240	39	107	E14	1	10
318 18444	RX-C 7W/825/E14	7	300	39	107	E14	1	10
318 18445	RX-C 10W/825/E14	10	445	39	124	E14	1	10

Ralux® Mini, opalisiert, Sockel E14 und E27
Ralux® Mini, opalized, base E14 and E27
Ralux® Mini, opalisées, culot E14 et E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU
NEU
NEU
NEU
NEU

318 18446	RX-M 5W/825/E14	5	240	50	105	E14	2	10
318 18447	RX-M 7W/825/E14	7	310	50	105	E14	2	10
318 18448	RX-M 11W/825/E27	11	630	60	114	E27	3	10
318 18449	RX-M 15W/825/E27	15	850	60	124	E27	3	10
318 18450	RX-M 20W/825/E27	20	1 160	65	155	E27	3	10

Ralux® Mini Globe, opalisiert, Sockel E27
Ralux® Mini Globe, opalized, base E27
Ralux® Mini Globe, opalisées, culot E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU
NEU
NEU
NEU

318 18451	RX-MG 5W/825/E27	5	240	58	98	E27	4	10
318 18452	RX-MG 7W/825/E27	7	310	58	98	E27	4	10
318 18453	RX-MG 11W/825/E27	11	630	72	114	E27	4	10
318 18454	RX-MG 15W/825/E27	15	850	80	124	E27	4	10

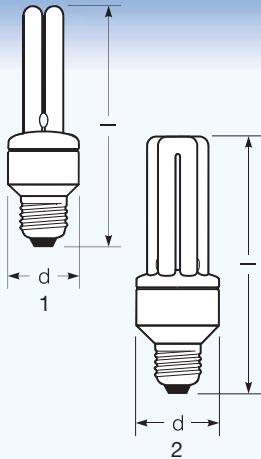
Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycles d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RX-C 5W/825/E14	220 - 240	5	48	-15	20 000	10 000
RX-C 7W/825/E14	220 - 240	7	43	-15	20 000	10 000
RX-C 10W/825/E14	220 - 240	10	45	-*	20 000	10 000
RX-M 5W/825/E14	220 - 240	5	48	-15	20 000	10 000
RX-M 7W/825/E14	220 - 240	7	44	-15	20 000	10 000
RX-M 11W/825/E27	220 - 240	11	57	-15	20 000	10 000
RX-M 15W/825/E27	220 - 240	15	57	-15	20 000	10 000
RX-M 20W/825/E27	220 - 240	20	58	-*	20 000	10 000
RX-MG 5W/825/E27	220 - 240	5	48	-15	20 000	10 000
RX-MG 7W/825/E27	220 - 240	7	44	-15	20 000	10 000
RX-MG 11W/825/E27	220 - 240	11	57	-15	20 000	10 000
RX-MG 15W/825/E27	220 - 240	15	57	-15	20 000	10 000

* in Vorbereitung / * coming soon / * en préparation

Radium

Kompakt-Leuchtstofflampen / Compact Fluorescent Lamps
Lampes fluorescentes compactes

Ralux Efficient Plus

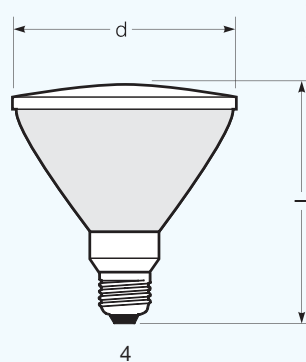
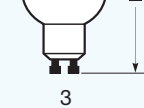
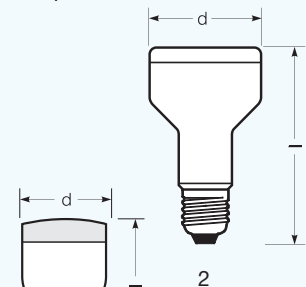
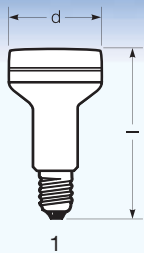


NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
Ralux® Rapid, Sockel E27		Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät						
Ralux® Rapid, base E27		With fully electronic integral ballast						
Ralux® Rapid, culot E27		Avec ballast complètement électronique intégré						
318 18458	RX-E 5W/825/E27	5	250	36	111	E27	1	10
318 18462	RX-E 8W/840/E27	8	400	44	115	E27	1	10
318 18460	RX-E 8W/825/E27	8	400	44	115	E27	1	10
318 18464	RX-E 11W/840/E27	11	600	44	125	E27	2	10
318 18463	RX-E 11W/825/E27	11	600	44	125	E27	2	10
318 18466	RX-E 14W/840/E27	14	770	44	136	E27	2	10
318 18465	RX-E 14W/825/E27	14	770	44	136	E27	2	10
318 18650	RX-E 17W/840/E27	17	950	45	172	E27	2	10
318 18649	RX-E 17W/825/E27	17	950	45	172	E27	2	10
318 18470	RX-E 21W/840/E27	21	1 230	52	162	E27	2	10
318 18469	RX-E 21W/825/E27	21	1 230	52	162	E27	2	10
318 18472	RX-E 24W/840/E27	24	1 445	52	179	E27	2	10
318 18471	RX-E 24W/825/E27	24	1 445	52	179	E27	2	10

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RX-E 5W/825/E27	220 - 240	5	50	0	20 000	10 000
RX-E 8W/840/E27	220 - 240	8	50	0	20 000	10 000
RX-E 8W/825/E27	220 - 240	8	50	0	20 000	10 000
RX-E 11W/840/E27	220 - 240	11	55	0	20 000	10 000
RX-E 11W/825/E27	220 - 240	11	55	0	20 000	10 000
RX-E 14W/840/E27	220 - 240	14	55	0	20 000	10 000
RX-E 14W/825/E27	220 - 240	14	55	0	20 000	10 000
RX-E 17W/840/E27	220 - 240	17	56	0	20 000	10 000
RX-E 17W/825/E27	220 - 240	17	56	0	20 000	10 000
RX-E 21W/840/E27	220 - 240	21	59	0	20 000	10 000
RX-E 21W/825/E27	220 - 240	21	59	0	20 000	10 000
RX-E 24W/840/E27	220 - 240	24	60	-25	20 000	10 000
RX-E 24W/825/E27	220 - 240	24	60	-25	20 000	10 000

Ralux Efficient Plus



Artikel-Nummer Code Référence	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstärke Luminous intensity Intensité lumineuse cd	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage St.
-------------------------------------	-------------------------------------	---	--	--	--	-------------------------	--------------------------	--

Ralux® R50, Sockel E14
Ralux® R50, base E14
Ralux® R50, culot E14

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU
NEU

318 18434	RX-R50 7W/825/E14	7	50	50	94	E14	1	10
318 18436	RX-R50 9W/825/E14	9	63	50	106	E14	1	10

Ralux® R63, Sockel E27
Ralux® R63, base E27
Ralux® R63, culot E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU

318 18440	RX-R63 11W/825/E27	11	80	63	108	E27	2	10
-----------	--------------------	----	----	----	-----	-----	---	----

Ralux® PAR16, Sockel GU10
Ralux® PAR16, base GU10
Ralux® PAR16, culot GU10

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU
NEU

318 18435	RX-PAR16 7W/825/GU10	7	50	50	79	GU10	3	10
318 18437	RX-PAR16 9W/825/GU10	9	63	50	92	GU10	3	10

Ralux® PAR38, Sockel E27
Ralux® PAR38, base E27
Ralux® PAR38, culot E27

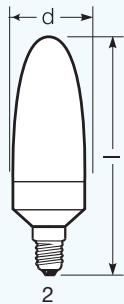
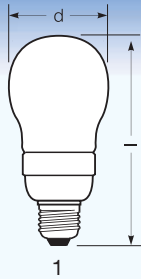
Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU

318 18442	RX-PAR38 20W/827/E27	20	320	123	138	E27	4	10
-----------	----------------------	----	-----	-----	-----	-----	---	----

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on / 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RX-R50 7W/825/E14	220 - 240	7	-	-10	20 000	10 000
RX-R50 9W/825/E14	220 - 240	9	-	-10	20 000	10 000
RX-R63 11W/825/E27	220 - 240	11	-	-10	20 000	10 000
RX-PAR16 7W/825/GU10	220 - 240	7	-	-10	20 000	10 000
RX-PAR16 9W/825/GU10	220 - 240	9	-	-10	20 000	10 000
RX-PAR38 20W/827/E27	220 - 240	20	-	-5	20 000	10 000

Ralux Efficient



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandereinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	---	--	--	--	-------------------------	--------------------------	--

Ralux® Standard Efficient, opalisiert, Sockel E27
Ralux® Standard Efficient, opalized, base E27
Ralux® Standard Efficient, opalisées, culot E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU	317 18377	RXE-A 7W/827/E27	7	290	46	101	E27	1	10
NEU	317 18378	RXE-A 11W/827/E27	11	580	60	127	E27	1	10
NEU	317 18379	RXE-A 15W/827/E27	15	800	65	135	E27	1	10
NEU	317 18380	RXE-A 20W/827/E27	20	1 152	76	152	E27	1	10

Ralux® Candle Efficient, opalisiert, Sockel E14
Ralux® Candle Efficient, opalized, base E14
Ralux® Candle Efficient, opalisées, culot E14

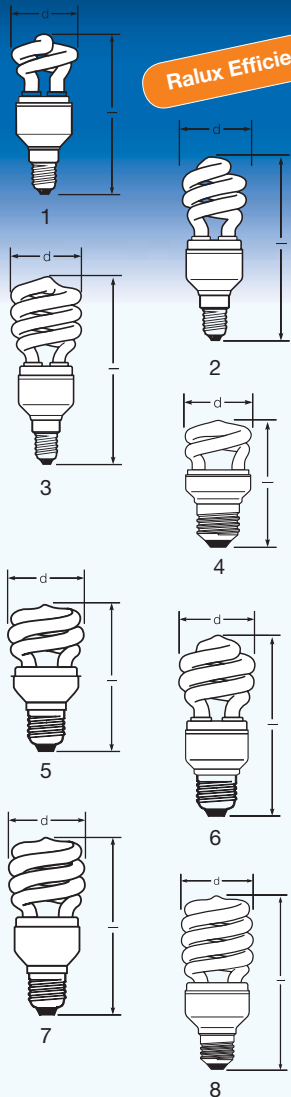
Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

NEU	317 18375	RXE-C 5W/827/E14	5	200	36	116	E14	2	10
-----	-----------	-------------------------	---	-----	----	-----	-----	---	----

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RXE-A 7W/827/E27	220 - 240	7	41	0	5 000	6 000
RXE-A 11W/827/E27	220 - 240	11	53	0	5 000	6 000
RXE-A 15W/827/E27	220 - 240	15	53	0	5 000	6 000
RXE-A 20W/827/E27	220 - 240	20	58	0	5 000	6 000
RXE-C 5W/827/E14	220 - 240	5	40	5	5 000	6 000

Radium

Kompakt-Leuchtstofflampen / Compact Fluorescent Lamps
Lampes fluorescentes compactes



Ralux Efficient

NEU
NEU
NEU
NEU
NEU

NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU

Artikel-Nummer Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
-------------------------------------	---	--	--	--	-------------------------	--------------------------	---

Ralux® Spin Efficient, Sockel E14
Ralux® Spin Efficient, base E14
Ralux® Spin Efficient, culot E14

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

317 18392	RXE-SP 5W/840/E14	5	250	37	94	E14	1	10
317 18390	RXE-SP 5W/825/E14	5	250	37	94	E14	1	10
317 18396	RXE-SP 8W/840/E14	8	440	37	103	E14	2	10
317 18394	RXE-SP 8W/825/E14	8	440	37	103	E14	2	10
317 18400	RXE-SP 11W/840/E14	11	660	42	109	E14	3	10
317 18398	RXE-SP 11W/825/E14	11	660	42	109	E14	3	10

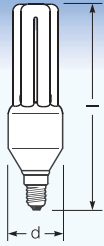
Ralux® Spin Efficient, Sockel E27
Ralux® Spin Efficient, base E27
Ralux® Spin Efficient, culot E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

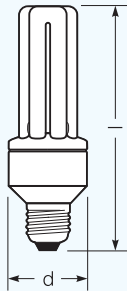
317 18393	RXE-SP 5W/840/E27	5	250	42	77	E27	4	10
317 18391	RXE-SP 5W/825/E27	5	250	42	77	E27	4	10
317 18397	RXE-SP 8W/840/E27	8	440	48	85	E27	5	10
317 18395	RXE-SP 8W/825/E27	8	440	48	85	E27	5	10
317 18424	RXE-SP 11W/865/E27	11	600	48	93	E27	-	10
317 18423	RXE-SP 11W/840/E27	11	660	48	93	E27	-	10
317 18399	RXE-SP 11W/825/E27	11	660	48	93	E27	-	10
317 18427	RXE-SP 13W/865/E27	13	690	52	118	E27	6	10
317 18426	RXE-SP 13W/840/E27	13	720	52	118	E27	6	10
317 18425	RXE-SP 13W/825/E27	13	720	52	118	E27	6	10
317 18430	RXE-SP 18W/865/E27	18	1 010	56	125	E27	7	10
317 18429	RXE-SP 18W/840/E27	18	1 150	56	125	E27	7	10
317 18428	RXE-SP 18W/825/E27	18	1 150	56	125	E27	7	10
317 18433	RXE-SP 23W/865/E27	23	1 380	56	134	E27	8	10
317 18432	RXE-SP 23W/840/E27	23	1 450	56	134	E27	8	10
317 18431	RXE-SP 23W/825/E27	23	1 450	56	134	E27	8	10

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorceage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RXE-SP 5W/.../E14	220 - 240	5	50	0	5 000	8 000
RXE-SP 8W/.../E14	220 - 240	8	55	0	5 000	8 000
RXE-SP 11W/.../E14	220 - 240	11	60	0	5 000	8 000
RXE-SP 5W/.../E27	220 - 240	5	50	0	5 000	8 000
RXE-SP 8W/.../E27	220 - 240	8	55	0	5 000	8 000
RXE-SP 11W/865/E27	220 - 240	11	55	0	5 000	8 000
RXE-SP 11W/.../E27	220 - 240	11	60	0	5 000	8 000
RXE-SP 13W/865/E27	220 - 240	13	53	-5	5 000	8 000
RXE-SP 13W/.../E27	220 - 240	13	55	-5	5 000	8 000
RXE-SP 18W/865/E27	220 - 240	18	56	-5	5 000	8 000
RXE-SP 18W/.../E27	220 - 240	18	64	-5	5 000	8 000
RXE-SP 23W/865/E27	220 - 240	23	60	-5	5 000	8 000
RXE-SP 23W/.../E27	220 - 240	23	63	-5	5 000	8 000

Ralux Efficient



1



2

NEU
NEU

Artikelnummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandereinheit Box quantity Unité d'emballage St.
---------------	-------------------------------------	---	--	--	--	-------------------------	--------------------------	--

Ralux® Efficient, Sockel E14
Ralux® Efficient, base E14
Ralux® Efficient, culot E14

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

317 18381	RXE-E 5W/827/E14	5	250	36	114	E14	1	10
317 18382	RXE-E 8W/827/E14	8	400	43	119	E14	1	10

NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU
NEU

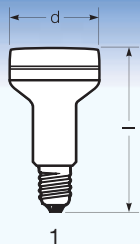
Ralux® Efficient, Sockel E27
Ralux® Efficient, base E27
Ralux® Efficient, culot E27

Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät
With fully electronic integral ballast
Avec ballast complètement électronique intégré

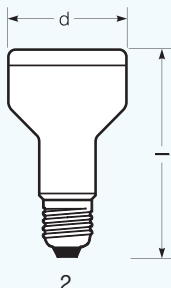
317 18383	RXE-E 8W/827/E27	8	400	43	114	E27	2	10
317 18385	RXE-E 11W/865/E27	11	550	48	128	E27	2	10
317 18384	RXE-E 11W/827/E27	11	600	48	128	E27	2	10
317 18387	RXE-E 15W/865/E27	15	800	48	149	E27	2	10
317 18386	RXE-E 15W/827/E27	15	900	48	149	E27	2	10
317 18389	RXE-E 20W/865/E27	20	1 160	48	158	E27	2	10
317 18388	RXE-E 20W/827/E27	20	1 200	48	154	E27	2	10

Bestellzeichen Type Référence	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährt/leistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorçage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s an, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RXE-E 5W/827/E14	220 - 240	5	50	0	5 000	6 000
RXE-E 8W/827/E14	220 - 240	8	50	0	5 000	6 000
RXE-E 8W/827/E27	220 - 240	8	50	0	5 000	6 000
RXE-E 11W/865/E27	220 - 240	11	50	0	5 000	6 000
RXE-E 11W/827/E27	220 - 240	11	55	0	5 000	6 000
RXE-E 15W/865/E27	220 - 240	15	53	0	5 000	6 000
RXE-E 15W/827/E27	220 - 240	15	60	0	5 000	6 000
RXE-E 20W/865/E27	220 - 240	20	58	0	5 000	6 000
RXE-E 20W/827/E27	220 - 240	20	60	0	5 000	6 000

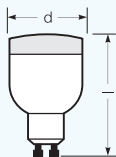
Ralux Efficient



1



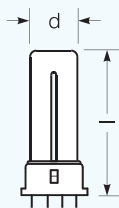
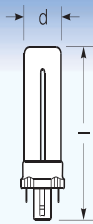
2



3

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Reference	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstärke Luminous intensity Intensité lumineuse cd	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) d mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Bild Picture Image	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage St.	
Ralux® R50 Efficient, Sockel E14 Ralux® R50 Efficient, base E14 Ralux® R50 Efficient, culot E14		Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré							
NEU	317 18373	RXE-R50 7W/827/E14	7	55	50	113	E14	1	10
Ralux® R63 Efficient, Sockel E27 Ralux® R63 Efficient, base E27 Ralux® R63 Efficient, culot E27		Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré							
NEU	317 18374	RXE-R63 11W/827/E27	11	80	65	126	E27	2	10
Ralux® PAR16 Efficient, Sockel GU10 Ralux® PAR16 Efficient, base GU10 Ralux® PAR16 Efficient, culot GU10		Mit integriertem vollelektronischem Vorschaltgerät With fully electronic integral ballast Avec ballast complètement électronique intégré							
NEU	317 18372	RXE-PAR16 7W/827/GU10	7	55	50	77	GU10	3	10

Bestellzeichen Type Reference	Netzspannung Mains voltage Tension du réseau V	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Zündung gewährleistet bis ca. Ignition guaranteed up to ca. degrees / Amorceage garanti jusqu'à env. degré °C	Anzahl Schaltungen (60s on, 180s aus) No. of switching cycles (60s on, 180s off) Cycle d'allumage / extinction : 60s allumé, 180s éteint	Mittlere Lebensdauer Average life Durée de vie moyenne h
RXE-R50 7W/827/E14	220 - 240	7	-	0	5 000	6 000
RXE-R63 11/827 E27	220 - 240	11	-	0	5 000	6 000
RXE-PAR16 7W/827/GU10	220 - 240	7	-	0	5 000	6 000



Artikelnummer Code Référence	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) mm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) l mm	Sockel Base Culot	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage St.
------------------------------------	-------------------------------------	---	--	---	---	-------------------------	--

Ralux®, Sockel G23
Ralux®, base G23
Ralux®, culot G23

Mit integriertem Starter und Funkenstörkondensator
With integral starter and capacitor to suppress radio interference
Avec starter et condensateur d'antiparasitage intégrés

313 15719	RX-S 5W/840/G23	5	250	27	108	G23	10
313 13815	RX-S 5W/827/G23	5	250	27	108	G23	10
313 15720	RX-S 7W/840/G23	7	400	27	137	G23	10
313 19222	RX-S 7W/830/G23	7	400	27	137	G23	10
313 13019	RX-S 7W/827/G23	7	400	27	137	G23	10
313 15722	RX-S 9W/840/G23	9	600	27	167	G23	10
313 18908	RX-S 9W/830/G23	9	600	27	167	G23	10
313 13020	RX-S 9W/827/G23	9	600	27	167	G23	10
313 15801	RX-S 11W/840/G23	11	900	27	237	G23	10
313 18909	RX-S 11W/830/G23	11	900	27	237	G23	10
313 13021	RX-S 11W/827/G23	11	900	27	237	G23	10

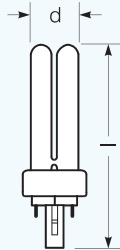
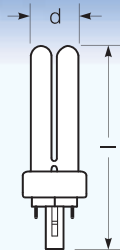
Ralux® /E, Sockel 2G7
Ralux® /E, base 2G7
Ralux® /E, culot 2G7

Ohne integrierten Starter und Funkenstörkondensator
Without integral starter and capacitor to suppress radio interference
Sans starter et condensateur d'antiparasitage intégrés

313 00027	RX-S/E 7W/840/2G7	7	400	27	114	2G7	10
313 00028	RX-S/E 7W/827/2G7	7	400	27	114	2G7	10
313 00029	RX-S/E 9W/840/2G7	9	600	27	144	2G7	10
313 00030	RX-S/E 9W/827/2G7	9	600	27	144	2G7	10
313 00031	RX-S/E 11W/840/2G7	11	900	27	214	2G7	10
313 00032	RX-S/E 11W/827/2G7	11	900	27	214	2G7	10

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant		Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast		Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG/VVG Capacitor for 50 Hz, KVG/VVG Condensateur pour 50 Hz, KVG/VVG	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse		Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter	
	KVG/VVG	mA	EVG	KVG/VVG*		W	EVG**			μF
RX-S 5W/...	180	-	12	-	2,2	50	-	2,5	-	
RX-S 7W/...	175	-	14	-	2,1	57	-	2,6	-	
RX-S 9W/...	170	-	16	-	2,0	67	-	2,8	-	
RX-S 11W/...	155	-	18	-	1,7	82	-	2,7	-	
RX-S/E 7W/...	-	175	-	9	-	-	57	2,6	EVG	
RX-S/E 9W/...	-	170	-	11	-	-	67	2,8	EVG	
RX-S/E 11W/...	-	150	-	14	-	-	82	2,7	EVG	

* Class B2 (EU Directive 2000/55/EC) ** Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Sockel Base Culot	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	---	--	---	-------------------------	---

Ralux® Duo, Sockel G24d
Ralux® Duo, base G24d
Ralux® Duo, culot G24d

Mit integriertem Starter und Funkenstörkondensator
With integral starter and capacitor to suppress radio interference
Avec starter et condensateur d'antiparasitage intégrés

313 16918	RX-D 10W/840/G24D	10	600	27	110	G24d-1	10
313 18910	RX-D 10W/830/G24D	10	600	27	110	G24d-1	10
313 15121	RX-D 10W/827/G24D	10	600	27	110	G24d-1	10
313 16919	RX-D 13W/840/G24D	13	900	27	138	G24d-1	10
313 18911	RX-D 13W/830/G24D	13	900	27	138	G24d-1	10
313 15122	RX-D 13W/827/G24D	13	900	27	138	G24d-1	10
313 13610	RX-D 18W/865/G24D	18	1 140	27	153	G24d-2	10
313 16920	RX-D 18W/840/G24D	18	1 200	27	153	G24d-2	10
313 18912	RX-D 18W/830/G24D	18	1 200	27	153	G24d-2	10
313 16111	RX-D 18W/827/G24D	18	1 200	27	153	G24d-2	10
313 13613	RX-D 26W/865/G24D	26	1 710	27	172	G24d-3	10
313 16921	RX-D 26W/840/G24D	26	1 800	27	172	G24d-3	10
313 18803	RX-D 26W/830/G24D	26	1 800	27	172	G24d-3	10
313 16114	RX-D 26W/827/G24D	26	1 800	27	172	G24d-3	10

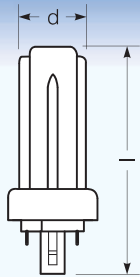
Ralux® Duo/E, Sockel G24q
Ralux® Duo/E, base G24q
Ralux® Duo/E, culot G24q

Ohne integrierten Starter und Funkenstörkondensator
Without integral starter and capacitor to suppress radio interference
Sans starter et condensateur d'antiparasitage intégrés

313 11140	RX-D/E 10W/840/G24Q	10	600	27	103	G24q-1	10
313 12024	RX-D/E 10W/830/G24Q	10	600	27	103	G24q-1	10
313 17618	RX-D/E 10W/827/G24Q	10	600	27	103	G24q-1	10
313 11141	RX-D/E 13W/840/G24Q	13	900	27	131	G24q-1	10
313 12023	RX-D/E 13W/830/G24Q	13	900	27	131	G24q-1	10
313 17619	RX-D/E 13W/827/G24Q	13	900	27	131	G24q-1	10
313 11129	RX-D/E 18W/840/G24Q	18	1 200	27	146	G24q-2	10
313 11486	RX-D/E 18W/830/G24Q	18	1 200	27	146	G24q-2	10
313 17620	RX-D/E 18W/827/G24Q	18	1 200	27	146	G24q-2	10
313 11142	RX-D/E 26W/840/G24Q	26	1 800	27	165	G24q-3	10
313 11487	RX-D/E 26W/830/G24Q	26	1 800	27	165	G24q-3	10
313 17701	RX-D/E 26W/827/G24Q	26	1 800	27	165	G24q-3	10

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant		Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast		Kompensationskondensator für 50-Hz, KVGVVG Capacitor for 50 Hz, KVGVVG Condensateur pour 50 Hz, KVGVVG	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse		Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter
	KVG/VVG mA	EVG	KVG/VVG* W	EVG**		KVG/VVG lm/W	EVG		
RX-D 10W/...	190	-	16	-	2,2	60	-	4,0	-
RX-D 13W/...	175	-	19	-	1,8	69	-	4,0	-
RX-D 18W/865...	220	-	26	-	2,2	63	-	4,5	-
RX-D 18W/...	220	-	26	-	2,2	67	-	4,5	-
RX-D 26W/865...	325	-	34	-	3,2	66	-	5,5	-
RX-D 26W/...	325	-	34	-	3,2	69	-	5,5	-
RX-D/E 10W/...	-	190	-	11	-	-	60	4,0	EVG
RX-D/E 13W/...	-	165	-	14	-	-	69	4,0	EVG
RX-D/E 18W/...	-	210	-	19	-	-	67	4,5	EVG
RX-D/E 26W/...	-	300	-	27	-	-	69	5,5	EVG

* Class B2 (EU Directive 2000/55/EC) ** Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Sockel Base Culot	Versandereinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	---	--	--	-------------------------	--

Ralux® Trio, Sockel GX24d Mit integriertem Starter und Funkentstörkondensator
Ralux® Trio, base GX24d *With integral starter and capacitor to suppress radio interference*
Ralux® Trio, culot GX24d *Avec starter et condensateur d'antiparasitage intégrés*

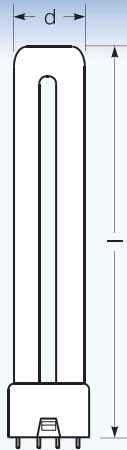
313 11244	RX-T 18W/840/GX24D	18	1 200	49	123	GX24d-2	10
313 11245	RX-T 18W/830/GX24D	18	1 200	49	123	GX24d-2	10
313 11246	RX-T 18W/827/GX24D	18	1 200	49	123	GX24d-2	10
313 11247	RX-T 26W/840/GX24D	26	1 800	49	138	GX24d-3	10
313 11248	RX-T 26W/830/GX24D	26	1 800	49	138	GX24d-3	10
313 11249	RX-T 26W/827/GX24D	26	1 800	49	138	GX24d-3	10

Ralux® Trio/E, Sockel GX24q Ohne integrierten Starter und Funkentstörkondensator
Ralux® Trio/E, base GX24q *Without integral starter and capacitor to suppress radio interference*
Ralux® Trio/E, culot GX24q *Sans starter et condensateur d'antiparasitage intégrés*

313 11250	RX-T/E 18W/840/GX24Q	18	1 200	49	116	GX24q-2	10
313 11251	RX-T/E 18W/830/GX24Q	18	1 200	49	116	GX24q-2	10
313 11253	RX-T/E 26W/840/GX24Q	26	1 800	49	131	GX24q-3	10
313 11254	RX-T/E 26W/830/GX24Q	26	1 800	49	131	GX24q-3	10
313 11490	RX-T/E 32W/840/GX24Q	32	2 400	49	147	GX24q-3	10
313 11491	RX-T/E 32W/830/GX24Q	32	2 400	49	147	GX24q-3	10
313 12025	RX-T/E 42W/840/GX24Q	42	3 200	49	168	GX24q-4	10
313 12026	RX-T/E 42W/830/GX24Q	42	3 200	49	168	GX24q-4	10

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant		Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast		Kompensationskondensator für 50 Hz, KV/G/VVG Capacitor for 50 Hz, KV/G/VVG Condensateur pour 50 Hz, KV/G/VVG	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse		Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter
	KVG/VVG mA	EVG	KVG/VVG* W	EVG**		µF	KVG/VVG lm/W		
RX-T 18W/...	225	-	26	-	2,3	67	-	4,7	-
RX-T 26W/...	325	-	34	-	3,3	69	-	6,0	-
RX-T/E 18W/...	-	210	-	19	-	-	67	4,7	EVG
RX-T/E 26W/...	-	300	-	27	-	-	69	6,0	EVG
RX-T/E 32W/...	-	320	-	36	-	-	75	6,5	EVG
RX-T/E 42W/...	-	320	-	47	-	-	76	7,0	EVG

* Class B2 (EU Directive 2000/55/EC) ** Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



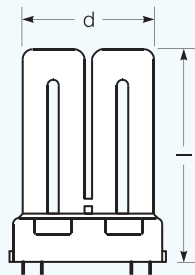
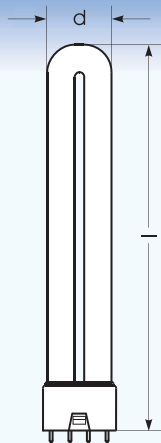
Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Sockel Base Culot	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
Ralux® Long, Sockel 2G11 Ralux® Long, base 2G11 Ralux® Long, culot 2G11		Ohne integrierten Starter und Funkenstörkondensator Without integral starter and capacitor to suppress radio interference Sans starter et condensateur d'antiparasitage intégrés				
313 15520	RX-L 18W/840/2G11	18	1 200	38 217	2G11	10
313 15905	RX-L 18W/830/2G11	18	1 200	38 217	2G11	10
313 15201	RX-L 18W/827/2G11	18	1 200	38 217	2G11	10
313 15521	RX-L 24W/840/2G11	24	1 800	38 317	2G11	10
313 16117	RX-L 24W/830/2G11	24	1 800	38 317	2G11	10
313 15202	RX-L 24W/827/2G11	24	1 800	38 317	2G11	10
313 15522	RX-L 36W/840/2G11	36	2 900	38 411	2G11	10
313 16119	RX-L 36W/830/2G11	36	2 900	38 411	2G11	10
313 15203	RX-L 36W/827/2G11	36	2 900	38 411	2G11	10
313 11361	RX-L 40W/840/2G11	40	3 500	38 533	2G11	10
313 11469	RX-L 40W/830/2G11	40	3 500	38 533	2G11	10
313 11488	RX-L 40W/827/2G11*	40	3 500	38 533	2G11	10
313 11345	RX-L 55W/840/2G11	55	4 800	38 533	2G11	10
313 11467	RX-L 55W/830/2G11	55	4 800	38 533	2G11	10
313 11489	RX-L 55W/827/2G11	55	4 800	38 533	2G11	10
313 13853	RX-L 80W/840/2G11	80	6 500	38 565	2G11	10
313 13852	RX-L 80W/830/2G11	80	6 500	38 565	2G11	10

* Auslauftyp / discontinued / Produit abandonné

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant		Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast		Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG/VVG Capacitor for 50 Hz, KVG/VVG Condensateur pour 50 Hz, KVG/VVG	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse		Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter
	KVG/VVG mA	EVG	KVG/VVG* W	EVG**		µF	KVG/VVG lm/W		
RX-L 18W/...	375	320	26	19	4,2	67	67	2,1	EVG ¹⁾
RX-L 24W/...	345	300	32	25	3,6	75	75	2,1	EVG ¹⁾
RX-L 36W/...	435	360	43	36	4,4	81	81	2,8	EVG ¹⁾
RX-L 40W/...	-	320	-	45	-	-	88	2,3	EVG
RX-L 55W/...	-	550	-	61	-	-	87	3,2	EVG
RX-L 80W/...	-	555	-	88	-	-	75	3,7	EVG

¹⁾ oder KVG/VVG/Starter / or CCG/ignitor / ou ballast conventionnel/starter

* Class B2 (EU Directive 2000/55/EC) ** Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestelzeichen Code Référence	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Socket Base Culot	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	------------------------------------	---	--	---	-------------------------	--

Ralux® Long-LT, Sockel 2G11
Ralux® Long-LT, base 2G11
Ralux® Long-LT, culot 2G11

Ohne integrierten Starter und Funkentstörkondensator
Without integral starter and capacitor to suppress radio interference
Sans starter et condensateur d'antiparasitage intégrés

313 11235	RX-LT 18W/830/2G11	18	1 200	38	209	2G11	10
313 11236	RX-LT 24W/830/2G11	24	1 800	38	309	2G11	10

Speziell für Außenbeleuchtung, Lichtstrom bei 5°C. / Especially for outdoor lighting, Luminous flux at 5°C.
Destinée surtout à l'éclairage extérieur, Flux lumineux à 5°C.

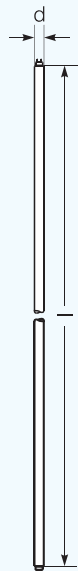
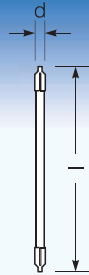
Ralux® Twin, Sockel 2G10
Ralux® Twin, base 2G10
Ralux® Twin, culot 2G10

Ohne integrierten Starter und Funkentstörkondensator
Without integral starter and capacitor to suppress radio interference
Sans starter et condensateur d'antiparasitage intégrés

313 11237	RX-TW 18W/840/2G10	18	1 100	79	122	2G10	10
313 11238	RX-TW 18W/830/2G10	18	1 100	79	122	2G10	10
313 11240	RX-TW 24W/840/2G10	24	1 700	79	165	2G10	10
313 11241	RX-TW 24W/830/2G10	24	1 700	79	165	2G10	10
313 11242	RX-TW 24W/827/2G10	24	1 700	79	165	2G10	10
313 11045	RX-TW 36W/840/2G10	36	2 800	79	217	2G10	10
313 11046	RX-TW 36W/830/2G10	36	2 800	79	217	2G10	10
313 11243	RX-TW 36W/827/2G10	36	2 800	79	217	2G10	10

Bestelzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant		Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast		Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG/VVG Capacitor for 50 Hz, KVG/VVG Condensateur pour 50 Hz, KVG/VVG	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse		Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter
	KVG/VVG mA	EVG	KVG/VVG* W	EVG**		KVG/VVG lm/W	EVG		
RX-LT 18W/830/2G11	375	320	26	19	4,2	67	67	2,1	EVG ¹⁾
RX-LT 24W/830/2G11	345	300	32	25	3,6	75	75	2,1	EVG ¹⁾
RX-TW 18W/...	375	320	26	19	4,2	61	61	2,4	EVG ¹⁾
RX-TW 24W/...	345	300	32	25	3,6	71	71	2,5	EVG ¹⁾
RX-TW 36W/...	435	360	43	36	4,4	78	78	3,0	EVG ¹⁾

¹⁾ oder KVG/VVG/Starter / or CCG/ignitor / ou ballast conventionnel/starter
* Class B2 (EU Directive 2000/55/EC) ** Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée	Lichtstrom bei 25° C/35° C Luminous flux at 25° C/35° C Flux lumineux à 25° C/35° C	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.)	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage
			W	lm	d mm l mm	St.

Ralonde® NL-3-Banden-Lampen, 7 mm Ø, Sockel W4.3
Ralonde® NL triphosphor lamps, 7 mm Ø, base W4.3
Ralonde® Lampes NL, 3 bandes, 7 mm Ø, culot W4.3

311 11693	NL-T2 8W/730/W4.3	Warmton / warmwhite / blanc chaud	8	540*	7	320	20
311 11694	NL-T2 11W/730/W4.3	Warmton / warmwhite / blanc chaud	11	750*	7	422	20
311 11695	NL-T2 13W/730/W4.3	Warmton / warmwhite / blanc chaud	13	930*	7	523	20

* Lichtstrom bei 33° C ± 2 / * Luminous flux at 33° C ± 2 / * Flux lumineux à 33° C ± 2

Bonalux® NL-3-Banden-Lampen, 16 mm Ø, Sockel G5
Bonalux® NL triphosphor lamps, 16 mm Ø, base G5
Bonalux® Lampes NL, 3 bandes, 16 mm Ø, culot G5

311 14239	NL-T5 14W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	14	1100 / 1300	16	549	20
311 14240	NL-T5 14W/840/G5	Weiss / white / blanc	14	1200 / 1350	16	549	20
311 14241	NL-T5 14W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	14	1200 / 1350	16	549	20
311 14242	NL-T5 21W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	21	1750 / 2000	16	849	20
311 14251	NL-T5 21W/840/G5	Weiss / white / blanc	21	1900 / 2100	16	849	20
311 14252	NL-T5 21W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	21	1900 / 2100	16	849	20
311 14253	NL-T5 28W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	28	2400 / 2750	16	1149	20
311 14254	NL-T5 28W/840/G5	Weiss / white / blanc	28	2600 / 2900	16	1149	20
311 14255	NL-T5 28W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	28	2600 / 2900	16	1149	20
311 14256	NL-T5 35W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	35	3050 / 3500	16	1449	20
311 14257	NL-T5 35W/840/G5	Weiss / white / blanc	35	3300 / 3650	16	1449	20
311 14258	NL-T5 35W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	35	3300 / 3650	16	1449	20

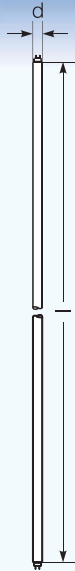
Achtung: Bitte beim Lampenwechsel auf Leistungsdaten Vorschaltgerät achten, Verwechslung möglich!
(z.B. Länge Bonalux 21W = Länge Bonalux Super 39W)

Note: Take care about the electric data of the control gear when changing lamps, mix-up possible
(e.g. Length Bonalux 21W = Length Bonalux Super 39W)

Attention: Lors de l'échange de la lampe veuillez respecter les données électriques du ballast, confusion possible
(p.e. Longueur Bonalux 21W = Longueur Bonalux Super 39W)

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant	Leistungsaufnahme mit VG* Wattage with ballast* Puissance absorbée avec ballast*	Kompensationskondensator für 50 Hz, KVGG/VVG Capacitor for 50 Hz, KVGG/VVG Condensateur pour 50 Hz, KVGG/VVG	Lichtausbeute der Lampen (35°) Luminous efficiency (35°) Efficacité lumineuse (35°)	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabestufe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
	mA	W	µF	lm/W	cd/cm ²		K		
NL-T2 8W/730/W4.3	100	11	-	68	2,5	EVG	3 000	70 - 79	2A
NL-T2 11W/730/W4.3	100	14	-	68	2,5	EVG	3 000	70 - 79	2A
NL-T2 13W/730/W4.3	100	15	-	72	2,5	EVG	3 000	70 - 79	2A
NL-T5 14W/865/G5	165	17	-	93	1,7	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 14W/840/G5	165	17	-	96	1,7	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 14W/830/G5	165	17	-	96	1,7	EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T5 21W/865/G5	165	24	-	95	1,7	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 21W/840/G5	165	24	-	100	1,7	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 21W/830/G5	165	24	-	100	1,7	EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T5 28W/865/G5	170	32	-	98	1,7	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 28W/840/G5	170	32	-	104	1,7	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 28W/830/G5	170	32	-	104	1,7	EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T5 35W/865/G5	175	39	-	100	1,7	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 35W/840/G5	175	39	-	104	1,7	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 35W/830/G5	175	39	-	104	1,7	EVG	3 000	80 - 89	1B

* Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée	Lichtstrom bei 25° C/85° C Luminous flux at 25° C/85° C Flux lumineux à 25° C/35° C	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.)	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage
			W	lm	d mm l mm	St.

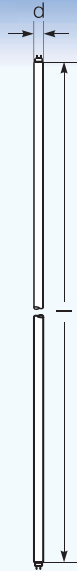
Bonalux® Super NL-3-Banden-Lampen, 16 mm Ø, Sockel G5
Bonalux® Super NL triphosphor lamps, 16 mm Ø, base G5
Bonalux® Super Lampes NL, 3 bandes, 16 mm Ø, culot G5

311 14259	NL-T5 24W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	24	1600 / 1900	16	549	20
311 14261	NL-T5 24W/840/G5	Weiss / white / blanc	24	1750 / 2000	16	549	20
311 14262	NL-T5 24W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	24	1750 / 2000	16	549	20
311 14263	NL-T5 39W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	39	2850 / 3325	16	849	20
311 14264	NL-T5 39W/840/G5	Weiss / white / blanc	39	3100 / 3500	16	849	20
311 14265	NL-T5 39W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	39	3100 / 3500	16	849	20
311 14235	NL-T5 49W/840/G5	Weiss / white / blanc	49	4300 / 4900	16	1449	20
311 14229	NL-T5 49W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	49	4300 / 4900	16	1449	20
311 14266	NL-T5 54W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	54	4100 / 4750	16	1149	20
311 14267	NL-T5 54W/840/G5	Weiss / white / blanc	54	4450 / 5000	16	1149	20
311 14268	NL-T5 54W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	54	4450 / 5000	16	1149	20
311 14269	NL-T5 80W/865/G5	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	80	5700 / 6650	16	1449	20
311 14270	NL-T5 80W/840/G5	Weiss / white / blanc	80	6150 / 7000	16	1449	20
311 14271	NL-T5 80W/830/G5	Warmton / warmwhite / blanc chaud	80	6150 / 7000	16	1449	20

Achtung: Bitte beim Lampenwechsel auf Leistungsdaten Vorschaltgerät achten, Verwechslung möglich!
(z.B. Länge Bonalux 21W = Länge Bonalux Super 39W)
Note: Take care about the electric data of the control gear when changing lamps, mix-up possible
(e.g. Length Bonalux 21W = Length Bonalux Super 39W)
Attention: Lors de l'échange de la lampe veuillez respecter les données électriques du ballast, confusion possible
(p.e. Longueur Bonalux 21W = Longueur Bonalux Super 39W).

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant	Leistungsaufnahme mit VG* Wattage with ballast* Puissance absorbée avec ballast*	Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG/MVG Capacitor for 50 Hz, KVG/MVG Condensateur pour 50 Hz, KVG/ VVG	Lichtausbeute der Lampen (35°) Luminous efficiency (35°) Efficacité lumineuse (35°)	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabestufe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
	mA	W	µF	lm/W	cd/cm ²		K		
NL-T5 24W/865/G5	295	26	-	79	2,5	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 24W/840/G5	295	26	-	83	2,5	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 24W/830/G5	295	26	-	83	2,5	EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T5 39W/865/G5	325	43	-	85	2,8	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 39W/840/G5	325	43	-	90	2,8	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 39W/830/G5	325	43	-	90	2,8	EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T5 49W/840/G5	245	55	-	100	2,3	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 49W/830/G5	245	55	-	100	2,3	EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T5 54W/865/G5	455	60	-	88	2,9	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 54W/840/G5	455	60	-	93	2,9	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 54W/830/G5	455	60	-	93	2,9	EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T5 80W/865/G5	530	88	-	83	3,2	EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T5 80W/840/G5	530	88	-	88	3,2	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 80W/830/G5	530	88	-	88	3,2	EVG	3 000	80 - 89	1B

* Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
Skylux Bonalux® Super NL-3-Banden-Lampen, 16 mm Ø, Sockel G5 Skylux Bonalux® Super NL triphosphor lamps, 16 mm Ø, base G5 Skylux Bonalux® Super Lampes NL, 3 bandes, 16 mm Ø, culot G5						
311 14491	NL-T5 24W/880/G5	Skylux	24	1 550 / 1 750*	16 549	20
311 14492	NL-T5 39W/880/G5	Skylux	39	2 750 / 3 150*	16 849	20
311 14493	NL-T5 54W/880/G5	Skylux	54	4 000 / 4 500*	16 1 149	20
311 14494	NL-T5 80W/880/G5	Skylux	80	5 550 / 6 400*	16 1 449	20
* Lichtstrom bei 35° C / Luminous flux at 35° C / Flux lumineux à 35° C						
Spectralux® NL-3-Banden-Lampen, 16 mm Ø, Sockel G5 Spectralux® NL triphosphor lamps, 16 mm Ø, base G5 Spectralux® Lampes NL, 3 bandes, 16 mm Ø, culot G5						
NEU	311 18352	NL-T5 8W/840/G5	Weiss / white / blanc	8	430	16 288 25
	311 11983	NL-T5 8W/827/G5	Intra / Intra / Intra	8	430	16 288 25
	311 11984	NL-T5 13W/827/G5	Intra / Intra / Intra	13	950	16 517 25
NL-Standard-Lampen, 16 mm Ø, Sockel G5 NL Standard Lamps, 16 mm Ø, base G5 Lampes Standard NL, 16 mm Ø, culot G5						
	315 13993	NL-T5 4W/640/G5	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	4	140	16 136 25
	311 10326	NL-T5 6W/640/G5	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	6	270	16 212 25
	311 10327	NL-T5 8W/640/G5	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	8	385	16 288 25
	311 13029	NL-T5 8W/535/G5	Weiss / white / blanc	8	385	16 288 25
	311 10328	NL-T5 13W/640/G5	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	13	830	16 517 25

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant mA	Leistungsaufnahme mit VG** Wattage with ballast** Puissance absorbée avec ballast** W	Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG/VVG Capacitor for 50 Hz, KVG/VVG Condensateur pour 50 Hz, KVG/ VVG µF	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne cd/cm ²	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur K	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabestufe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
NL-T5 24W/880/G5	295	26	-	73*	2,5	EVG	8 000	80 - 89	1B
NL-T5 39W/880/G5	325	43	-	81*	2,8	EVG	8 000	80 - 89	1B
NL-T5 54W/880/G5	455	60	-	83*	2,9	EVG	8 000	80 - 89	1B
NL-T5 80W/880/G5	530	88	-	80*	3,2	EVG	8 000	80 - 89	1B
NL-T5 8W/840/G5	145	11	2	54	-	EVG ¹⁾	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 8W/827/G5	145	11	2	54	-	EVG ¹⁾	2 700	80 - 89	1B
NL-T5 13W/827/G5	165	15	2	73	-	EVG ¹⁾	2 700	80 - 89	1B
NL-T5 4W/640/G5	170	6	2	35	0,85	EVG ¹⁾	4 000	60 - 69	2B
NL-T5 6W/640/G5	160	8	2	45	0,95	EVG ¹⁾	4 300	60 - 69	2B
NL-T5 8W/640/G5	145	11	2	48	0,95	EVG ¹⁾	4 300	60 - 69	2B
NL-T5 8W/535/G5	145	11	2	48	0,95	EVG ¹⁾	3 500	50 - 59	3
NL-T5 13W/640/G5	165	15	2	64	0,95	EVG ¹⁾	4 300	60 - 69	2B

¹⁾ oder KVG/VVG/Starter / or CCG/ignitor / ou ballast conventionnel/starter
** bei 35°C / at 35°C / à 35°C
** Class A2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	--	---	--	---	--

Spectralux® Plus Indoor Saver, NL-3-Banden-Lampen, 26 mm Ø, Sockel G13
Spectralux® Plus Indoor Saver, NL triphosphor lamps, 26 mm Ø, base G13
Spectralux® Plus Indoor Saver, Lampes NL, 3 bandes, 26 mm Ø, culot G13

NEU
NEU

311 18353	NL-T8/IS 32W/840/G13	Weiss / white / blanc	32	3 000*	26	1 200	25
311 18354	NL-T8/IS 51W/840/G13	Weiss / white / blanc	51	4 800*	26	1 500	25

* Bei 30°C Umgebungstemperatur / at 30°C ambient temperature / À une température ambiante de 30°C

Lampe nur für konventionellen Betrieb, nicht für kalte Umgebungstemperaturen bzw. klimatisierte Räume. Mittlere Lebensdauer 15 000h.
 Lamp for conventional operation, only, not suitable for cold ambient temperatures like in air conditioned rooms. Mean service life 15 000h.
 Lampe pour ballast conventionnel, ne convient pas à des environnements froids notamment à des pièces climatisées. Durée de vie moyenne 15.000h

Spectralux® Plus XLR NL-3-Banden-Lampen, 26 mm Ø, Sockel G13
Spectralux® Plus XLR NL triphosphor lamps, 26 mm Ø, base G13
Spectralux® Plus XLR Lampes NL, 3 bandes, 26 mm Ø, culot G13

NEU
NEU
NEU

311 18346	NL-T8/XLR 18W/840/G13	Weiss / white / blanc	18	1 350	26	590	25
311 18347	NL-T8/XLR 36W/840/G13	Weiss / white / blanc	36	3 300	26	1 200	25
311 18348	NL-T8/XLR 58W/840/G13	Weiss / white / blanc	58	5 200	26	1 500	25

Verbesserte Nutz-Lebensdauer von 75 000h, siehe Seite 98
 Improved economic life of 75000h at ECG, see page 98
 Durée de vie économique améliorée de 75000h, voir page 98

NL-T8/XLR dürfen bis -20°C auf minimal 25% gedimmt werden.
 NL-T8/XLR are permitted for dimming down to minimal 25% at minimal -20°C.
 NL-T8/XLR dimmable jusqu'à 25% minimum sous condition d'avoir une température d'environnement de -20°C minimum.

Spectralux® Plus NL-3-Banden-Lampen LR, 26 mm Ø, Sockel G13
Spectralux® Plus NL triphosphor lamps LR, 26 mm Ø, base G13
Spectralux® Plus Lampes NL LR, 3 bandes, 26 mm Ø, culot G13

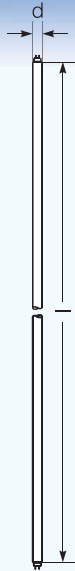
311 14536	NL-T8/LR 18W/840/G13	Weiss / white / blanc	18	1 350	26	590	25
311 13655	NL-T8/LR 36W/840/G13	Weiss / white / blanc	36	3 300	26	1 200	25
311 13656	NL-T8/LR 58W/840/G13	Weiss / white / blanc	58	5 200	26	1 500	25

Verbesserte Nutz-Lebensdauer von 42.000h, , siehe Seite 98
 Improved economic life of 42000h, see page 98
 Durée de vie économique améliorée de 42000h, voir page 98

NL-T8/LR dürfen bis -20°C auf minimal 25% gedimmt werden.
 NL-T8/LR are permitted for dimming down to minimal 25% at minimal -20°C.
 NL-T8/LR dimmable jusqu'à 25% minimum sous condition d'avoir une température d'environnement de -20°C minimum.

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant mA	Leistungsaufnahme mit VG** Wattage with ballast** Puissance absorbée avec ballast** W	Kompensationskondensator für 50 Hz, KVGVVG Capacitor for 50 Hz, KVGVVG Condensateur pour 50 Hz, KVGVVG µF	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne cd/cm ²	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur K	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabestufe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
NL-T8/IS 32W/840/G13	460	39	4,5	94*	0,7	Starter	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/IS 51W/840/G13	700	60	7,0	94*	1,2	Starter	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/XLR 18W/840/G13	370	26	4,5	75	1,0	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/XLR 36W/840/G13	430	43	4,5	92	1,2	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/XLR 58W/840/G13	670	67	7,0	90	1,5	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/LR 18W/840/G13	370	26	4,5	75	1,0	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/LR 36W/840/G13	430	43	4,5	92	1,2	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/LR 58W/840/G13	670	67	7,0	90	1,5	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B

* bei 30°C / at 30°C / à 30°C
 ** Class B2 (EU Directive 2000/55/EC)



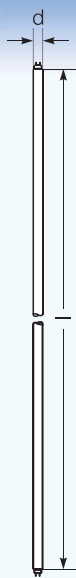
Artikel-Nummer Article number	Bestellzeichen Code Reference	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.)	Versandeinheit Box quantity Unité d'emballage
			W	lm	d mm l mm	St.

Spectralux® Plus NL-3-Banden-Lampen, 26 mm Ø, Sockel G13
Spectralux® Plus NL triphosphor lamps, 26 mm Ø, base G13
Spectralux® Plus Lampes NL, 3 bandes, 26 mm Ø, culot G13

315 13102	NL-T8 15W/840/G13	Weiss / white / blanc	15	950	26	438	25
315 10821	NL-T8 15W/827/G13	Intra / Intra / Intra	15	950	26	438	25
311 19221	NL-T8 18W/865/G13	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	18	1 300	26	590	25
311 09313	NL-T8 18W/840/G13	Weiss / white / blanc	18	1 350	26	590	25
311 09315	NL-T8 18W/830/G13	Warmton / warmwhite / blanc chaud	18	1 350	26	590	25
311 12218	NL-T8 18W/827/G13	Intra / Intra / Intra	18	1 350	26	590	25
315 11165	NL-T8 30W/865/G13	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	30	2 350	26	895	25
315 12919	NL-T8 30W/840/G13	Weiss / white / blanc	30	2 400	26	895	25
311 12306	NL-T8 30W/827/G13	Intra / Intra / Intra	30	2 400	26	895	25
311 19104	NL-T8 36W/865/G13	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	36	3 250	26	1 200	25
311 09316	NL-T8 36W/840/G13	Weiss / white / blanc	36	3 350	26	1 200	25
311 14512	NL-T8 36W/840-1/G13	Weiss / white / blanc	36	3 100	26	970	25
311 09319	NL-T8 36W/830/G13	Warmton / warmwhite / blanc chaud	36	3 350	26	1 200	25
311 12221	NL-T8 36W/827/G13	Intra / Intra / Intra	36	3 350	26	1 200	25
311 13514	NL-T8 38W/840/G13	Weiss / white / blanc	38	3 300	26	1 047	25
315 10605	NL-T8 38W/830/G13	Warmton / warmwhite / blanc chaud	38	3 300	26	1 047	25
311 19103	NL-T8 58W/865/G13	Tageslicht / cool daylight / lumière du jour	58	5 000	26	1 500	25
311 09322	NL-T8 58W/840/G13	Weiss / white / blanc	58	5 200	26	1 500	25
311 09401	NL-T8 58W/830/G13	Warmton / warmwhite / blanc chaud	58	5 200	26	1 500	25
311 12222	NL-T8 58W/827/G13	Intra / Intra / Intra	58	5 200	26	1 500	25

Bestellzeichen Type Reference	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant	Leistungsaufnahme mit VG* Wattage with ballast* Puissance absorbée avec ballast*	Kompensationskondensator für 50 Hz, KVGVVG Capacitor for 50 Hz, KVGVVG Condensateur pour 50 Hz, KVGVVG	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabegruppe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
	mA	W	µF	lm/W	cd/cm ²		K		
NL-T8 15W/840/G13	330	23	4,5	63	1,0	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 15W/827/G13	330	23	4,5	63	1,0	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B
NL-T8 18W/865/G13	370	26	4,5	72	1,0	Starter; EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T8 18W/840/G13	370	26	4,5	75	1,0	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 18W/830/G13	370	26	4,5	75	1,0	Starter; EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T8 18W/827/G13	370	26	4,5	75	1,0	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B
NL-T8 30W/865/G13	365	38	4,5	78	1,2	Starter; EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T8 30W/840/G13	365	38	4,5	80	1,2	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 30W/827/G13	365	38	4,5	80	1,2	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B
NL-T8 36W/865/G13	430	43	4,5	90	1,2	Starter; EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T8 36W/840/G13	430	43	4,5	93	1,2	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 36W/840-1/G13	556	43	6,0	86	1,3	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 36W/830/G13	430	43	4,5	93	1,2	Starter; EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T8 36W/827/G13	430	43	4,5	93	1,2	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B
NL-T8 38W/840/G13	430 ¹⁾	45	4,5	87	1,3	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 38W/830/G13	430 ¹⁾	45	4,5	87	1,3	Starter; EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T8 58W/865/G13	670	67	7,0	86	1,5	Starter; EVG	6 500	80 - 89	1B
NL-T8 58W/840/G13	670	67	7,0	90	1,5	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 58W/830/G13	670	67	7,0	90	1,5	Starter; EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T8 58W/827/G13	670	67	7,0	90	1,5	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B

1) am 40W VG / with 40W ballast / avec un ballast de 40W
 * Class B2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	--	---	--	---	---

Skylux Spectralux® Plus NL-3-Banden-Lampen, 26 mm Ø, Sockel G13
Skylux Spectralux® Plus NL triphosphor lamps, 26 mm Ø, base G13
Skylux Spectralux® Plus Lampes NL, 3 bandes, 26 mm Ø, culot G13

311 14122	NL-T8 18W/880/G13	Skylux	18	1 300	26 590	25
311 14123	NL-T8 36W/880/G13	Skylux	36	3 000	26 1 200	25
311 14124	NL-T8 58W/880/G13	Skylux	58	4 900	26 1 500	25

BioSun Spectralux® DE LUXE Lampen, 26 mm Ø, Sockel G13
BioSun Spectralux® DE LUXE lamps, 26 mm Ø, base G13
BioSun Spectralux® DE LUXE lampes, 26 mm Ø, culot G13

311 12262	NL-T8 18W/965/G13	BioSun	18	1 000	26 590	25
311 12263	NL-T8 36W/965/G13	BioSun	36	2 300	26 1 200	25
311 12264	NL-T8 58W/965/G13	BioSun	58	3 700	26 1 500	25

Die Leuchtstofflampe mit einer dem Sonnenlicht ähnlichen spektralen Strahlungsverteilung.
 The fluorescent lamp with a spectral distribution similar to the sun.
 Lampe fluorescente avec une répartition du flux énergétique ressemblant à celle du soleil.

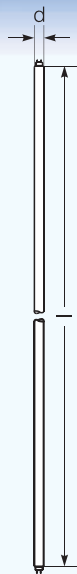
Spectralux® Plus NL-3-Banden-Lampen, mit Splitterschutz, 26 mm Ø, Sockel G13
Spectralux® Plus NL triphosphor lamps, shatter resistant, 26 mm Ø, base G13
Spectralux® Plus Lampes NL, 3 bandes, avec gaine de protection, 26 mm Ø, culot G13

311 13861	NL-T8/P 18W/840/G13	Weiss / white / blanc	18	1 300	26 590	30
311 13862	NL-T8/P 36W/840/G13	Weiss / white / blanc	36	3 250	26 1 200	30
311 13863	NL-T8/P 58W/840/G13	Weiss / white / blanc	58	5 100	26 1 500	30

Bei Normalbedingungen nach 20.000h auszuwechseln
 to be replaced after 20.000h of operation under normal conditions
 Sous conditions normales d' utilisation, changement de la lampe après 20.000h

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant mA	Leistungsaufnahme mit VG* Wattage with ballast* Puissance absorbée avec ballast* W	Kompensationskondensator für 50 Hz, KV/G/WVG Capacitor for 50 Hz, KV/G/WVG Condensateur pour 50 Hz, KV/G/WVG µF	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne cd/cm ²	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur K	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabestufe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
NL-T8 18W/880/G13	370	26	4,5	72	1,0	Starter; EVG	8 000	80 - 89	1B
NL-T8 36W/880/G13	430	43	4,5	83	1,2	Starter; EVG	8 000	80 - 89	1B
NL-T8 58W/880/G13	670	67	7,0	84	1,5	Starter; EVG	8 000	80 - 89	1B
NL-T8 18W/965/G13	370	26	4,5	56	-	Starter; EVG	6 500	>90	1A
NL-T8 36W/965/G13	430	43	4,5	64	-	Starter; EVG	6 500	>90	1A
NL-T8 58W/965/G13	670	67	7,0	64	-	Starter; EVG	6 500	>90	1A
NL-T8/P 18W/840/G13	370	26	4,5	72	1,0	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/P 36W/840/G13	430	43	4,5	90	1,2	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8/P 58W/840/G13	670	67	7,0	88	1,5	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B

* Class B2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	--	---	--	---	---

NL-Standard-Lampen, farbig, 26 mm Ø, Sockel G13
NL Standard Lamps, coloured, 26 mm Ø, base G13
Lampes Standard NL, en couleur, 26 mm Ø, culot G13

311 12550	NL-T8 18W/60-R/G13	rot / red / rouge	18	900	26 590	10
311 12552	NL-T8 18W/66-G/G13	grün / green / verte	18	1 800	26 590	10
311 12551	NL-T8 18W/67-B/G13	blau / blue / bleue	18	400	26 590	10
311 12553	NL-T8 36W/60-R/G13	rot / red / rouge	36	2 400	26 1 200	10
311 12555	NL-T8 36W/66-G/G13	grün / green / verte	36	4 400	26 1 200	10
311 12554	NL-T8 36W/67-B/G13	blau / blue / bleue	36	900	26 1 200	10
311 13358	NL-T8 58W/60-R/G13	rot / red / rouge	58	3 800	26 1 500	10
311 13427	NL-T8 58W/66-G/G13	grün / green / verte	58	6 700	26 1 500	10
311 13351	NL-T8 58W/67-B/G13	blau / blue / bleue	58	1 600	26 1 500	10

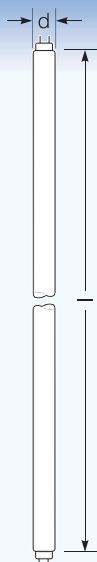
NL-Standard-Lampen, farbig, mit Splitterschutz, 26 mm Ø, Sockel G13
NL Standard Lamps, coloured, shatter resistant, 26 mm Ø, base G13
Lampes Standard NL, en couleur, avec gaine de protection, 26 mm Ø, culot G13

311 13592	NL-T8 18W/62-Y/G13	gelb / yellow / jaune	18	970	26 590	12
311 13593	NL-T8 36W/62-Y/G13	gelb / yellow / jaune	36	2 300	26 1 200	12
311 13464	NL-T8 58W/62-Y/G13	gelb / yellow / jaune	58	4 080	26 1 500	12

Bei Normalbedingungen nach 20.000h auszuwechseln
to be replaced after 20.000h of operation under normal conditions
Sous conditions normales d' utilisation, changement de la lampe après 20.000h

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant mA	Leistungsaufnahme mit VG* Wattage with ballast* Puissance absorbée avec ballast* W	Kompensationskondensator für 50 Hz; KVGVVG Capacitor for 50 Hz; KVGVVG Condensateur pour 50 Hz; KVGVVG µF	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne cd/cm ²	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur K	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabestufe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
NL-T8 18W/farbig	370	26	4,5	-	-	Starter; EVG	-	-	-
NL-T8 36W/farbig	430	43	4,5	-	-	Starter; EVG	-	-	-
NL-T8 58W/farbig	670	67	7,0	-	-	Starter; EVG	-	-	-

* Class B2 (EU Directive 2000/55/EC)



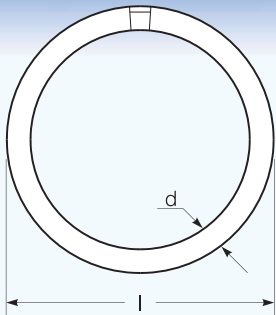
Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
NL-Standard-Lampen, 38 mm Ø, Sockel G13 NL Standard Lamps, 38 mm Ø, base G13 Lampes Standard NL, 38 mm Ø, culot G13						
311 11164 ⁷⁾	NL-T12 33W/740S/G13*	Univ.weiss / univ. white / blanc universel	33	1 650	38 740	30
* Auslaufotyp / discontinued / Produit abandonné						
NL-Standard-Lampen in S-Ausführung, 38 mm Ø, silikonisiert, Sockel G13 NL Standard Lamps in S-type, 38 mm Ø, base G13 Lampes Standard NL type S, 38 mm Ø, culot G13						
311 13992 ⁷⁾	NL-T12 20W/640S/G13*	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	20	1 200	38 590	25
311 11118 ⁷⁾	NL-T12 40W/640S/G13*	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	40	2 800	38 1 200	25
311 11121 ⁷⁾	NL-T12 65W/640S/G13*	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	65	4 800	38 1 500	25
* Auslaufotyp / discontinued / Produit abandonné						
NL-Standard-Lampen in X-Ausführung, 38 mm Ø, für starterlosen Betrieb, Sockel Fa6 NL Standard Lamps in X-type, 38 mm Ø, for starterless operation, base Fa6 Lampes Standard NL type X, 38 mm Ø, pour fonctionnement sans starter, culot Fa6						
314 02606	NL-T12/LR 20W/640X/FA6	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	20	940	38 574	25
314 01312	NL-T12/LR 40W/640X/FA6	Hellweiss / coolwhite / blanc industrie	40	2 300	38 1 184	25
7) ab 13.04.2012 nicht mehr im Programm / 7) Discontinued from 13-04-2012 / 7) Ne sera plus au programme à compter du 13.04.2012						

Bestellzeichen Type Référence	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant mA	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Kompensationskondensator für 50 Hz, KV/GVVG Capacitor for 50 Hz, KV/G/VG/ Condensateur pour 50 Hz, KV/G/ VVG µF	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne cd/cm ²	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur K	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabegruppe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
NL-T12 33W/740S/G13	572	33	4,5	50	-	Starter	4 100	70 - 79	2A
NL-T12 20W/640S/G13	370	32	4,5	60	0,55	Starter	4 000	60 - 69	2B
NL-T12 40W/640S/G13	430	53	4,5	70	0,60	Starter	4 300	60 - 69	2B
NL-T12 65W/640S/G13	670	78	7,0	74	0,80	Starter	4 300	60 - 69	2B
NL-T12/LR 20W/640X/FA6	380	32	4,5	47	0,53	spez. VG	4 300	60 - 69	2B
NL-T12/LR 40W/640X/FA6	415	54	4,5	58	0,59	spez. VG	4 300	60 - 69	2B

Radium

Leuchtstofflampen / Fluorescent Lamps Lampes fluorescentes

Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Reference	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière	Leistungsaufnahme Wattage Puissance absorbée W	Lichtstrom Luminous flux Flux lumineux lm	Abmessungen (max.) Dimensions (max.) Dimensions (max.) d mm l mm	Versandinheit Box quantity Unité d'emballage St.
----------------	-------------------------------------	--	---	--	---	---

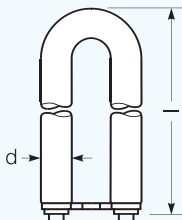


Bonalux® NL-3-Banden-Lampen, 16 mm Ø, in Ringform, Sockel 2GX13
Bonalux® NL triphosphor lamps, 16 mm Ø, circular shape, base 2GX13
Bonalux® Lampes NL, 3 bandes, 16 mm Ø, forme circulaire, culot 2GX13

312 13233	NL-T5 22W/840C/2GX13	Weiss / white / blanc	22	1 900	16 225	12
312 13234	NL-T5 40W/840C/2GX13	Weiss / white / blanc	40	3 400	16 300	12
312 13235	NL-T5 55W/840C/2GX13	Weiss / white / blanc	55	4 200	16 300	12

NL-3 Banden-Lampen, 31 mm Ø, in Ringform, Sockel G10q
NL triphosphor lamps, 31 mm Ø, circular shape, base G10q
Lampes NL, 3 bandes, 31 mm Ø, forme circulaire, culot G10q

NEU	311 18361	NL-T9 22W/840C/G10Q	Weiss / white / blanc	22	1 350	29 216	12
NEU	311 18360	NL-T9 22W/827C/G10Q	Intra / Intra / Intra	22	1 350	29 216	12
NEU	311 18363	NL-T9 32W/840C/G10Q	Weiss / white / blanc	32	2 250	29 305	12
NEU	311 18362	NL-T9 32W/827C/G10Q	Intra / Intra / Intra	32	2 250	29 305	12
NEU	311 18365	NL-T9 40W/840C/G10Q	Weiss / white / blanc	40	3 200	29 406	12
NEU	311 18364	NL-T9 40W/827C/G10Q	Intra / Intra / Intra	40	3 200	29 406	12

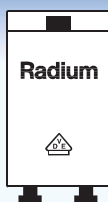


NL-3 Banden-Lampen, 26 mm Ø, in U-Form, Sockel 2G13
NL triphosphor lamps, 26 mm Ø, U shape, base 2G13
Lampes NL, 3 bandes, 26 mm Ø, forme de U, culot 2G13

NEU	311 18797	NL-T8 18W/840U/2G13	Weiss / white / blanc	18	1 350	26 310	24
NEU	311 18366	NL-T8 18W/830U/2G13	Warmton / warmwhite / blanc chaud	18	1 350	26 310	24
NEU	311 18798	NL-T8 36W/840U/2G13	Weiss / white / blanc	36	3 350	26 607	12
NEU	311 18367	NL-T8 36W/830U/2G13	Warmton / warmwhite / blanc chaud	36	3 350	26 607	12
NEU	311 18799	NL-T8 58W/840U/2G13	Weiss / white / blanc	58	5 220	26 765	12
NEU	311 18368	NL-T8 58W/830U/2G13	Warmton / warmwhite / blanc chaud	58	5 220	26 765	12

Bestellzeichen Type Reference	Nennstrom Nominal current Intensité nominale du courant mA	Leistungsaufnahme mit VG Wattage with ballast Puissance absorbée avec ballast W	Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG/VVG Capacitor for 50 Hz, KVG/VVG Condensateur pour 50 Hz, KVG/ VVG µF	Lichtausbeute der Lampen Luminous efficiency Efficacité lumineuse lm/W	Mittlere Leuchtdichte Average luminance Luminance moyenne cd/cm ²	Starter Starter Starter	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur K	Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra Indice de rendu des couleurs Ra	Farbwiedergabestufe Colour rendering group Niveau de rendu des couleurs
NL-T5 22W/840C/2GX13	300	27*	–	86	1,7	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 40W/840C/2GX13	320	45*	–	85	2,1	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T5 55W/840C/2GX13	550	61*	–	76	2,6	EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T9 22W/840C/G10Q	370	30**	5,0	61	–	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T9 22W/827C/G10Q	370	30**	5,0	61	–	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B
NL-T9 32W/840C/G10Q	425	40**	5,0	70	–	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T9 32W/827C/G10Q	425	40**	5,0	70	–	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B
NL-T9 40W/840C/G10Q	415	48**	4,5	80	–	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T9 40W/827C/G10Q	415	48**	4,5	80	–	Starter; EVG	2 700	80 - 89	1B
NL-T8 18W/840U/2G13	370	26**	4,5	75	–	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 18W/830U/2G13	370	26**	4,5	75	–	Starter; EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T8 36W/840U/2G13	430	43**	4,5	93	–	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 36W/830U/2G13	430	43**	4,5	93	–	Starter; EVG	3 000	80 - 89	1B
NL-T8 58W/840U/2G13	670	67**	7,0	90	–	Starter; EVG	4 000	80 - 89	1B
NL-T8 58W/830U/2G13	670	67**	7,0	90	–	Starter; EVG	3 000	80 - 89	1B

* Class A2 (EU Directive 2000/55/EC) ** Class B2 (EU Directive 2000/55/EC)



Artikel-Nummer	Bestellzeichen Code Référence	Lampe Lamp Lampe	Hinweise Specifications Conseils	Versandereinheit Box quantity Unité d'emballage St.
Sicherungsstarter / Safety starter Starter de sécurité				
522 10849	RS 71	30–65 W	Einzelschaltung / one lamp / branchement mono	200
522 10850	RS 72 *	18 W, 20 W, 22 W Ralux long 18 W	Tandemschaltung / series connection / branchement en série	200
522 11689	RS 73	15-32 W	Einzelschaltung / one lamp / branchement mono	200
Starter / Starter Starter				
522 20102	RS 11	4–65, 80 W	Einzelschaltung / one lamp / branchement mono	400
522 00711	RS 51 *	4, 6, 8, 15, 18 W 20, 22 W	Tandemschaltung / series connection / branchement en série	400
522 12200	RS 91	100, 115, 140 W	Einzelschaltung / one lamp / branchement mono	800
* Auch für Einzelschaltung an 110 V oder 127 V / * Also for one lamp on 110 V or 127 V * Aussi pour branchement mono sur 110 V ou 127 V				

Hinweis:

Die Starter RS 71, RS 72 und RS 73 haben eine vierfache Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Startern. Erstgenannte Starter sind mit dem Einsatz jeder 4. Lampe zu erneuern. Die Starter RS 11, RS 51 und RS 91 sind bei jedem Lampenwechsel zu erneuern, um eine einwandfreie Zündung zu gewährleisten. Temperaturbereich für sichere Abschaltung: – 20°C bis + 80°C. Radium Starter besitzen ein selbstverlöschendes Isolierstoffgehäuse aus Makrolon. Sie erfüllen die Anforderungen der Schutzklasse II. Die Starter sind mit einem speziellen Entstörkondensator (Folienwickelkondensator) ausgerüstet. Alle Starter sind VDE-geprüft. Sie besitzen die Prüfzeichen DEMKO, SEMKO, NEMKO, CEBEC, KEMA, CSA, IMQ und ENEC 10.

Please note:

The RS 71, RS 72 and RS 73 starters have four times the service life of conventional starters. Starters named above must be changed with every 4th new lamp. Starters RS 11, RS 51 and RS 91 have to be changed with every lamp replacement in order to ensure a reliable ignition. Temperature for safe cutout: – 20°C – + 80°C. Radium starters have a self-extinguishing housing of insulating macrolon material. They meet the requirements of Protection Class II. The starters are fitted with a special interference-suppression capacitor (foil-winding capacitor). All starters are VDE-tested. They bear the marks of conformity with DEMKO, SEMKO, NEMKO, CEBEC, KEMA, CSA, IMQ and ENEC 10.

Conseil:

Les starters RS 71, RS 72 et RS 73 ont une durée de vie quatre fois supérieure à celle d'un starter conventionnel. Les démarreurs cités en premier doivent être remplacés après 3 ampoules. Les démarreurs RS 11, RS 51 et RS 91 doivent l'être à chaque changement d'ampoule pour garantir un bon allumage. Sécurité de réglage de température de – 20° à + 80°C. Les starters Radium possèdent un corps isolé en Makrolon autoextinguible. Ils correspondent aux exigences de la classe II de sécurité. Les starters sont munis d'un condensateur d'antiparasitage spécial (condensateur bobiné pour feuilles). Tous les starters sont vérifiés d'après les normes VDE. Ils portent les marques de conformité DEMKO, SEMKO, NEMKO, CEBEC, KEMA, OSA, IMQ et ENEC 10.

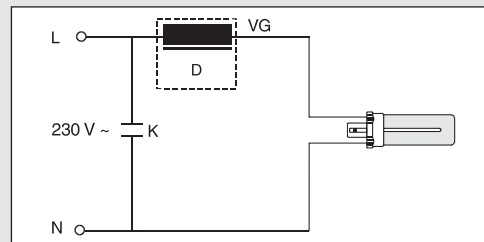
Farbwiedergabe und
Farbtemperatur
**Colour rendering and
colour temperature**
Rendu des couleurs et
température de la couleur

Farbcode Colour code Code de couleur	Farbwiedergabe Ra Colour rendering Ra Rendu des couleurs Ra	Farbtemperatur Colour temperature Température de la couleur	Farbcode alt Colour code old Vieux code de couleur	Lichtfarbe Colour of light Couleur de la lumière
880	80 - 89	8 000	-	Skylux
965	>90	6 500	72	BioSun
865	80 - 89	6 500	11	cool daylight
840	80 - 89	4 000	21	white
640	60 - 69	4 000	20	coolwhite
535	50 - 59	3 500	23	white
830	80 - 89	3 000	31	warmwhite
827	80 - 89	2 700	41	intra
825	80 - 89	2 500	-	warmlight

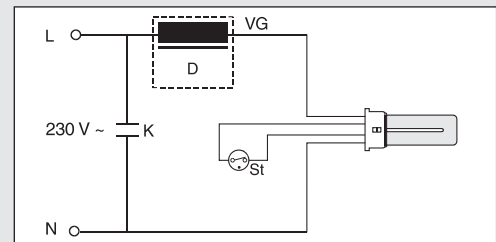
Schaltbeispiele für Kompaktleuchtstofflampen

Circuit examples Compact Fluorescent Lamps

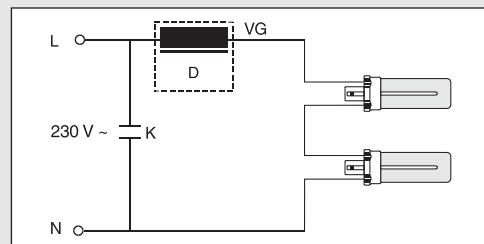
Exemple de connexion des lampes fluorescentes compactes



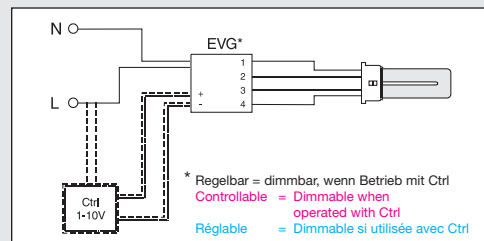
Einzel schaltung KVG/VVG für Ralux (Starter integriert)



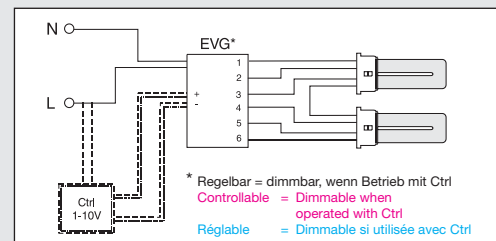
Einzel schaltung KVG/VVG für Ralux/E (Starter RS 11, 71)



Tandem schaltung KVG/VVG für Ralux (Starter integriert)



Einzel schaltung mit EVG für Ralux/E



Reihenschaltung EVG für Ralux/E

* Regelbar = dimmbar, wenn Betrieb mit Ctrl
Controllable = Dimmable when
operated with Ctrl
Réglable = Dimmable si utilisée avec Ctrl

* Regelbar = dimmbar, wenn Betrieb mit Ctrl
Controllable = Dimmable when
operated with Ctrl
Réglable = Dimmable si utilisée avec Ctrl

Zeichenerklärung:

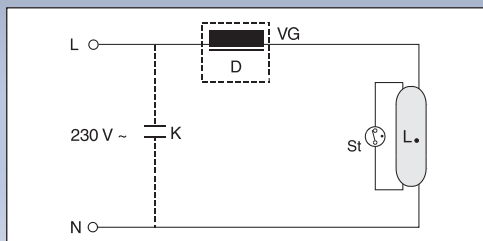
- D = Drossel
- L = Lampe
- St = Starter
- VG = Vorschaltgerät
Konventionell (KVG/VVG)
Elektronisch (EVG)
- L = Phase
- N = Null-Leiter
- Tr = Trafo
- K = Kompensations-
Kondensator
- K_E = Entstör-
Kondensator
- Z = Zündhilfe
- Ctrl = Steuer-/Regelgerät

Key:

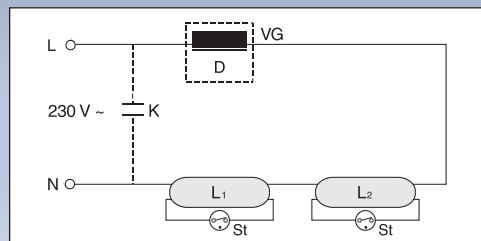
- D = choke
- L = lamp
- St = starter
- VG = ballast
electromagnetic (KVG/VVG)
electronic (ECG)
- L = phase
- N = zero potential
- Tr = transformer
- K = p. f. correction
capacitor
- K_E = radio interference
suppressing capacitor
- Z = ignition aid
- Ctrl = Controller, dimmer

Explication des dessins:

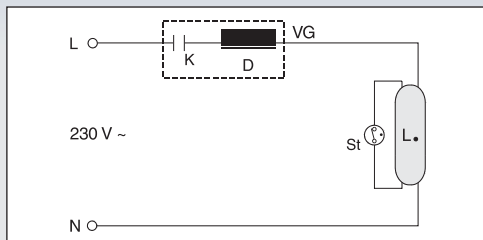
- D = self
- L = lampe
- St = starter
- VG = ballast
électromagnétique (KVG/VVG)
électronique (EVG)
- L = phase
- N = neutre
- Tr = transformateur
- K = condensateur
de compensation
- K_E = condensateur
antiparasites
- Z = amorceur
- Ctrl = contrôleur, variateur
d'intensité



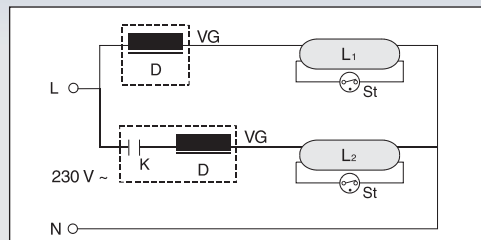
Einzelschaltung induktiv (Starter RS 11, 71)



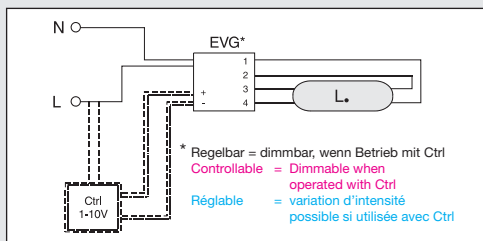
Tandem- o. Reihenschaltung (Starter RS 51, 72)



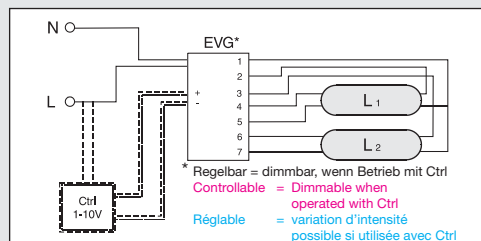
Einzelschaltung kapazitiv (Starter RS 11, 71)



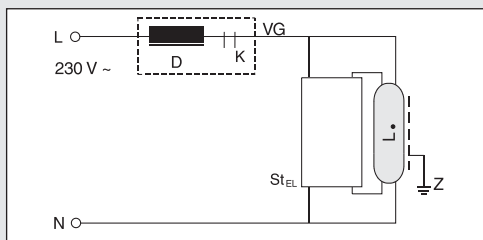
Duo-Schaltung (ind. + kap.; Starter RS 11, 71)



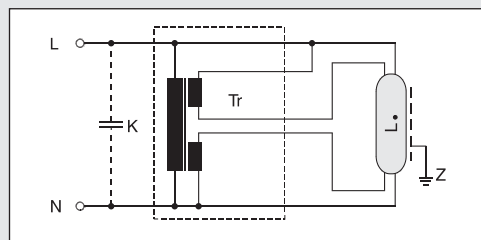
Einzelschaltung EVG (für T2/T5: spezielle EVG!)



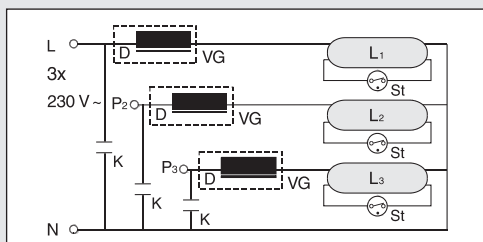
Reihenschaltung EVG (für T2/T5: spezielle EVG!)



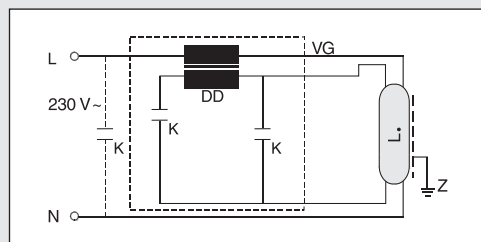
Einzelschaltung induktiv o. kapazitiv (elektro. Starter)



Rapid-Start-Schaltung (m. Elektroden-Vorheizung u. Zündhilfe)



Drehstromschaltung (Starter RS 11, 71)



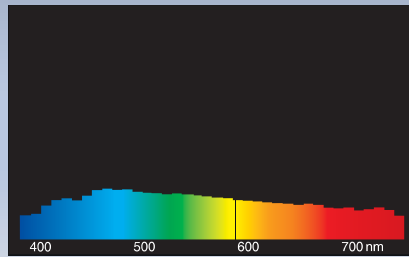
Resonanz-Doppeldrossel-Schaltung (mit Zündhilfe)

Vorschaltgerät / Ballast / Ballast	Lampe / Lamp / Lampe	Effekt / Effect / Effet
für / for / pour Bonalux 21 W	Bonalux 21 W	OK
	Bonalux Super 39 W	Lichtstrom nicht erreicht Luminous flux not achieved Flux lumineux non atteint
für / for / pour Bonalux Super 39 W	Bonalux 21 W	heller, Lebensdauer stark verkürzt very bright, life extremely short plus clair, durée de vie fortement réduite
	Bonalux Super 39 W	OK

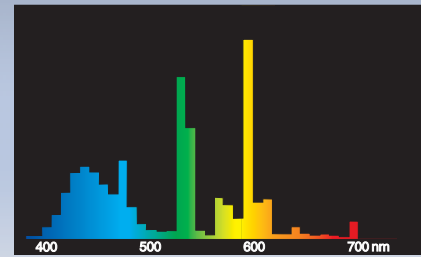
Radium

Spektrale Strahlungsverteilung / Spectral Distributions of Radiation
Répartition du flux énergétique du rayonnement

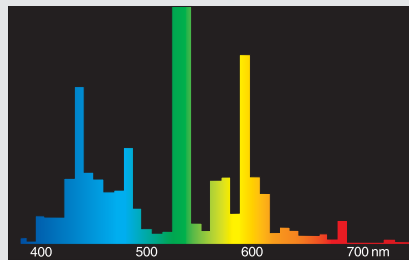
Leuchtstofflampen und
Kompaktleuchtstofflampen
**Fluorescent lamps and
compact fluorescent lamps**
Tubes fluorescents et tubes
fluorescents compacts



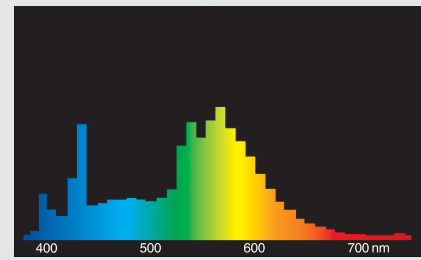
Tageslicht (D 65)



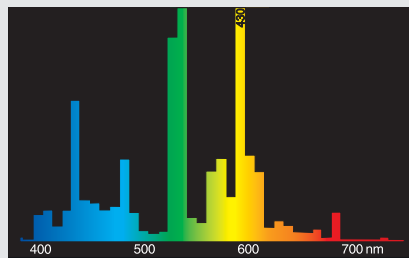
Lichtfarbe 880 Skylux



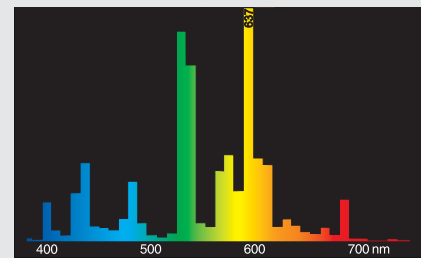
Lichtfarbe 865 Spectralux® Tageslicht



Lichtfarbe 640 Hellweiss



Lichtfarbe 840 Spectralux® Weiss

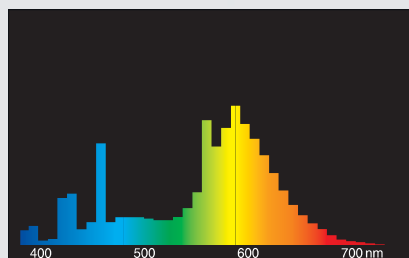


Lichtfarbe 830 Spectralux® Warmton

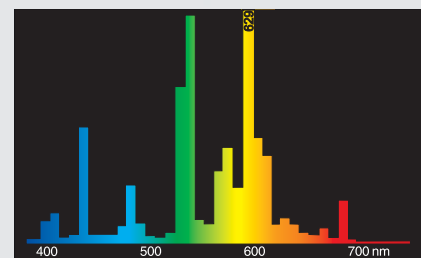
Da das Tageslicht eine Mischung von direktem Sonnenlicht und Himmelslicht darstellt, wechselt seine spektrale Zusammensetzung bedingt durch Tageszeit und Wetter ständig. Die Normlichtart D_{65} entspricht einem Tageslicht mit einer Farbtemperatur von ungefähr 6500 K. Die Lichtfarbe **965 BioSun** bildet das Tageslicht von allen Leuchtstofflampen am besten nach.

As the daylight is a mixture of direct sun light and sky light, its spectral composition changes continuously depending on the time of day and weather. The normal D_{65} type of light corresponds to a type of day light with a colour temperature of approx. 6 500 K. The light colour **965 BioSun** offers the best simulation of the day light by all fluorescent lamps.

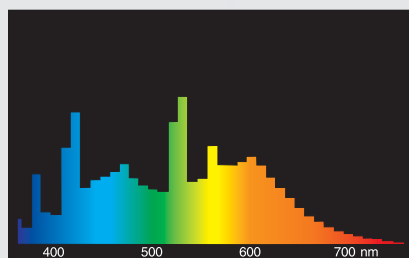
Puisque la lumière du jour représente un mélange de lumière solaire directe et de lumière du ciel, sa composition spectrale change en permanence suivant l'heure du jour et le temps. L'illuminant D_{65} correspond à une lumière du jour avec une température d'environ 6 500 K. De tous les tubes fluorescents, la couleur de la lumière **965 BioSun** reproduit le mieux la lumière du jour.



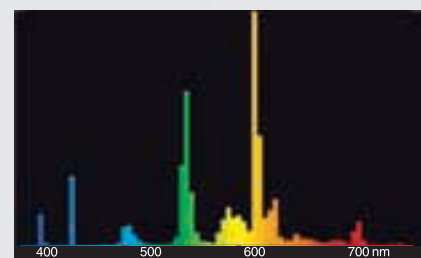
Lichtfarbe 535 Weiss



Lichtfarbe 827 Spectralux® Intra



Lichtfarbe 965 BioSun



Lichtfarbe 825 Spectralux® warmlight

Zubehör für Leuchtstofflampen / **Accessories for fluorescent lamps** / Accessoires pour lampes fluorescentes

Lampentyp	Standard VG	Reihenschaltung	EVG	regelbar	RS
Ralux 5, 7, 9 W *	ja	ja	nein	nein	nein
Ralux 11 W *	ja	nein	nein	nein	nein
Ralux S/E 7, 9, 11 W	nein	nein	ja	ja	nein
Ralux Duo 10, 13, 18, 26 W *	ja	nein	nein	nein	nein
Ralux Duo/E 10, 13, 18, 26 W	nein	nein	ja	ja	nein
Ralux Trio 26, 32, 42, 57 W *	ja	nein	nein	nein	nein
Ralux Trio/E 18, 26, 32, 42, 57 W	nein	nein	ja	ja	nein
Ralux Long 18, 24 W	ja + RS11/73	nein	ja	ja	nein
Ralux Long 24 W	ja + RS11/73	nein	ja	ja	nein
Ralux Long 36 W	ja + RS11/71	nein	ja	ja	nein
Ralux Long 40, 55, 80 W	nein	nein	ja	ja	nein
Ralux Long LT 18, 24 W	ja + RS11/73	nein	ja	ja	nein
Ralux Twin 24 W	ja + RS11/73	nein	ja	ja	nein
Ralux Twin 36 W	ja + RS11/71	nein	ja	ja	nein
Ralongette 8, 11, 13 W	nein	nein	ja	nein	nein
Bonalux 14, 21, 28, 35 W	nein	nein	ja	ja	nein
Bonalux Super 24, 39, 49, 54, 80 W	nein	nein	ja	ja	nein
Bonalux Ring 22, 40, 55 W	nein	nein	ja	ja	nein
NL 4, 6, 8, 13 W	ja + RS11	ja + RS51	ja	ja	nein
NL 10, 15, 16 W	ja + RS11	ja + RS51	ja	ja	nein
NL 18 W	ja + RS11/73	ja + RS51/72	ja	ja	nein
NL 30, 33, 36, 38, 58 W	ja + RS11/71	nein	ja	ja	nein
NL 20 W.../S	ja + RS11/73	ja + RS51/72	ja	ja	ja
NL 40.../S	ja + RS11/71	nein	ja	ja	ja
NL 20, 40 W.../X	nein	nein	nein	nein	ja
NL 18 W.../U	ja + RS11/73	ja + RS51/72	ja	ja	nein
NL 36, 58 W.../U	ja + RS11/71	nein	ja	ja	nein
NL Ring 22 W	ja + RS11/73	ja + RS51/72	ja	ja	nein
NL Ring 32, 40 W	ja + RS11/71	nein	ja	ja	nein

* Starter in Lampe integriert / * lamp with integrated starter / * lampe avec starter intégré

Zeichenerklärung:

EVG: Elektronisches Vorschaltgerät
 RS: Rapidstartschaltung
 RS 11: Standardstarter für Einzelschaltung
 RS 51: Standardstarter für Serienschaltung
 RS 71: Sicherheitsstarter für Einzelschaltung 30-65 W
 RS 72: Sicherheitsstarter für Serienschaltung
 RS 73: Sicherheitsstarter für Einzelschaltung 15-32 W
 Standardvorschaltgerät „VG“ = Konventionelle Drosselspule oder verlustarmes Vorschaltgerät

Key:

EVG: electronic ballast
 RS: rapid start circuit
 RS 11: standard starter for one lamp
 RS 51: standard starter for series connection
 RS 71: safety starter for one lamp 30-65 W
 RS 72: safety starter for series connection
 RS 73: safety starter for one lamp 15-32 W
 conventional ballast = conventional choke coil or minimal loss ballast

Légende:

EVG: ballast électronique
 RS: branchement à démarrage rapide
 RS 11: starter ordinaire pour branchement mono
 RS 51: starter ordinaire pour branchement en série
 RS 71: starter de sécurité pour branchement mono 30...65 W
 RS 72: starter de sécurité pour branchement en série
 RS 73: starter de sécurité pour branchement mono 15...32 W
 ballast conventionnel = bobine de self conventionnel ou ballast faible perte

Socketübersicht / Lamp bases / Tableau des culots



E14

Blatt 7004-23-6



E27

Blatt 7004-21-9



B22d

Blatt 7004-10-7



GU10

Blatt 7004-121-1



G23

Blatt 7004-69-1



2G7

Blatt 7004-102-1



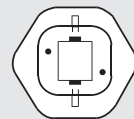
G24d

Blatt 7004-78-5



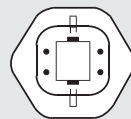
G24q

Blatt 7004-78-5



GX24d

Blatt 7004-78-5



GX24q

Blatt 7004-78-5



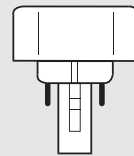
2G11

Blatt 7004-82-1



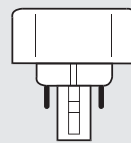
2G10

Blatt 7004-118-1



G5

Blatt 7004-52-5



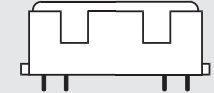
G13

Blatt 7004-51-8



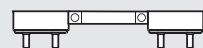
2GX13

Blatt 7004-125-4



G10q

Blatt 7004-54-3



2G13

Blatt 7004-33-4



Fa6

Blatt 7004-55-3



W4.3

Blatt 7004-115-1

<p>Netzspannung</p> <p>Mains voltage</p> <p>Tension du réseau</p>	<p>Zündung und Betrieb von Radium NL-Lampen mit normalen Betriebsgeräten ist bei der europäischen Normspannung 230V ± 10% sicher. Für den Betrieb von Leuchtstofflampen sind Vorschaltgerät und Starter bzw. Schaltung entscheidend. Deshalb müssen diese auf eventuell abweichende Bedingungen wie z.B. Gleichstrom oder andere Spannungen ausgelegt sein.</p> <p>Ignition and operation of Radium NL-lamps with normal control gear is guaranteed at the European standard voltage 230V ± 10%. Operation of fluorescent lamps depends on ballasts and starters or circuit respectively. Therefore, these must be designed for eventually different conditions such as direct current or other voltages.</p> <p>A la tension normalisée européenne de 230V ± 10%, l'allumage et l'utilisation des lampes NL de Radium avec des appareils normaux sont sûrs. Pour l'utilisation de lampes fluorescentes, le ballast et le starter ou le circuit sont décisifs. C'est pourquoi ceux-ci doivent être éventuellement conçus pour des conditions différentes, comme p. ex. le courant continu ou d'autres tensions.</p>
<p>Starter und Vorschaltgerät</p> <p>Starter and ballasts</p>	<p>Bei der Auswahl von Vorschaltgerät und Starter ist auf die Netzspannung, den Lampentyp und geprüfte Qualität zu achten. Nur so ist eine schnelle, flackerfreie Zündung und ein ruhiger Lampenbetrieb möglich. Wir empfehlen dafür die Sicherungs-Schnellstarter RS 71, 72 und 73 (s. unten). Bei Verwendung herkömmlicher Starter empfiehlt es sich, mit der ausgebrannten Lampe auch den Starter auszuwechseln. Der Einsatz von elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) für Warmstart zündet die Lampe sehr schonend und gibt durch den Hochfrequenzbetrieb ein ruhiges, angenehmes Licht. Die Lebensdauer der Lampen verlängert sich. NL-X-Lampen werden mit Spezialgeräten starterlos gezündet. Diese Lampen sind besonders für explosionsgeschützte Leuchten der Schutzart »erhöhte Sicherheit« geeignet. Vorschaltgeräte und Fa-6-Fassungen liefert die einschlägige Elektroindustrie. NL-X 20 W sind mit denselben Vorschaltgeräten wie die entsprechenden Standardlampen (NL 18 W, 20 W) für den Betrieb sowohl bei normalen als auch bei tiefen Umgebungstemperaturen geeignet. NL-X 40 W müssen bei tiefen Umgebungstemperaturen an besonderen Vorschaltgeräten betrieben werden.</p> <p>When choosing ballast and starter attention must be paid to the mains voltage, the lamps' type and approved quality. This way only, a quick and flicker-free ignition and gentle operation of the lamps can be achieved. We recommend the safety quick starters RS 71, 72 and 73 (s. below). When using common starters we also recommend to replace the starter together with the worn lamp.</p> <p>Application of electronic control gear (ECG) for warm start ignites the lamp very gentle and provides a calm, pleasant light by high frequency operation. Mean service life of the lamps increases.</p> <p>NL-X lamps are ignited starterless with special devices. These lamps are especially appropriate for explosion protected luminaires of the quality »major security«. Ballasts and Fa 6 lampholders are supplied by the electrotechnical industry. NL-X 20W can be used together with the same ballasts as standard lamps (NL 18W, 20W) for general service as well as for service at lower ambient temperatures. NL-X 40W must be operated with special ballasts at low ambient temperatures.</p>
<p>Starter et ballast</p>	<p>Lors du choix du ballast et du starter, il convient de tenir compte de la tension du réseau, du type de lampe et du contrôle de la qualité. C'est la seule façon de garantir un allumage rapide, sans scintillement et une lampe stable.</p> <p>Nous recommandons pour cela les starters rapides à fusibles RS 71, 72 et 73 (voir ci-dessous). Lorsque des starters usuels sont utilisés, il est recommandé de remplacer également le starter avec la lampe brûlée.</p> <p>L'utilisation de ballasts électroniques (EVG) pour démarrage à chaud permet d'allumer la lampe d'une façon très douce et d'obtenir une lumière calme et agréable grâce à l'utilisation haute fréquence. La durée de vie des lampes est prolongée.</p> <p>Les lampes NL-X sont allumées sans starter avec des appareils spéciaux. Ces lampes sont particulièrement adaptées pour les éclairages anti-déflagrants du degré de protection »sécurité élevée«. Des ballasts et des douilles Fa-6 sont livrés par l'industrie électrique. Avec les mêmes ballasts que ceux des lampes standard correspondantes (NL 18 W, 20 W), les NL-X 20 W sont adaptées pour être utilisées aussi bien aux températures ambiantes normales qu'aux basses températures. Les NL-X 40 W doivent être utilisées avec des ballasts spéciaux aux basses températures ambiantes.</p>
<p>Sicherungs-Starter RS 71, RS 72 und RS 73</p>	<p>Die Starter RS 71, 72 und 73 sorgen für eine besonders schnelle und lampenschonende Zündung. Bei Überlastung durch ausgebrannte oder defekte Lampen schalten sie sofort zuverlässig ab (im Temperaturbereich von -20° bis +80°C). Dadurch werden keine weitere Zündversuche gemacht, die die Lampen flackern lassen und die zu hohem Stromverbrauch durch Kurzschluss im Vorschaltgerät führen können. Durch Druck des roten Knopfes – z.B. beim Lampenwechsel – sind sie wieder betriebsbereit. Sie haben im Vergleich zu herkömmlichen Startern eine vierfache Lebensdauer und können mit konventionellen Vorschaltgeräten (KVG/VVG) eingesetzt werden.</p>
<p>RS 71, RS 72 and RS 73 Fused Starters</p>	<p>Starters RS 71, 72 and 73 ensure an especially quick and gentle ignition of the lamps. When overloaded by burned out or defective lamps they switch off instantly and reliably (temperature range from -20° to +80°C). So no further attempts to ignite the lamps will be made, which could otherwise lead to flickering and high energy consumption because of a short-circuited ballast. By pressing the red button– e.g. when changing lamps – they are ready for operation again. In comparison to common starters they have got four times the service life and they can also be used with conventional control gear (CCG/LLCG).</p>
<p>Starter de sécurité RS 71, RS 72 et RS 73</p>	<p>Les starters RS 71, 72 et 73 assurent un allumage particulièrement rapide et en douceur pour les lampes. En cas de surcharge causée par des lampes brûlées ou défectueuses, ils coupent immédiatement et en toute sécurité (dans la plage de températures de - 20° à + 80°C). Suite à cela, aucun autre essai d'allumage ne sera fait qui entraîne le vacillement des lampes et qui pourrait causer une augmentation de la consommation de courant due au court-circuit dans le ballast. Ils sont de nouveau prêts à fonctionner après avoir appuyé sur le bouton rouge – p. ex. lors d'un remplacement de lampes. Lorsqu'on les compare aux autres starters usuels, ils présentent une durée de vie quadruple et peuvent être utilisés avec les ballasts conventionnels (KVG/VVG).</p>

Einbrennen

Burning in

Allumage

Temperaturabhängigkeit

Reliance on Temperature

Variation en fonction de la température

Generell empfiehlt sich bei Entladungslampen wie Leuchtstofflampen eine Einbrennzeit unter Vollast von 100 Stunden. In dieser Zeit sollten die Lampen nicht bewegt (z. B. wieder herausgenommen und neu eingesetzt), nicht gedimmt, möglichst wenig geschaltet werden und keinem Luftzug ausgesetzt sein. T5/16mm-Lampen erreichen u.U. ihre lichttechnischen Daten ohne ausreichende Einbrennphase gar nicht.

In general, discharge lamps like fluorescent lamps need about 100 hrs burning in time under full power. During this period the lamps should not be moved (taken out and put back into the fixture), not be dimmed, switched as little as possible and they should not be subject to draught. T5/16mm-lamps might not even reach their lumen specifications without appropriate burning in phase.

En général, 100 heures d'éclairage en pleine puissance sont recommandées pour les lampes à décharge comme les lampes fluorescentes. Pendant ce temps, les lampes ne doivent pas bouger (être retirées puis à nouveau mises en place) ni être affaiblies. Elles doivent être allumées aussi peu que possible et ne pas être exposés à l'air. Les lampes T5/16 mm n'atteignent leurs caractéristiques techniques lumineuses qu'avec une phase d'allumage suffisante.

Bei allen Leuchtstofflampen ist der Lichtstrom stark abhängig von der Umgebungstemperatur (siehe Beispiel bzw. auf Anfrage), bei T5-Lampen und Kompaktleuchtstofflampen u. U. auch von der Brennlage.

Da das Lichtstrom-Maximum bei den meisten Lampen bei einer Umgebungstemperatur von ca. 25°C liegt, werden alle Lichtströme bei 25°C gemessen und so angegeben, Ausnahmen sind gesondert vermerkt.

Falls für den Betrieb in Kälte (Kühlräume, Außenbeleuchtung) ein geringerer Lichtstrom nicht akzeptiert werden kann, raten wir zu engen bzw. wärmeisolierenden Leuchten.

Luminous flux for all fluorescent lamps depends on the ambient temperature very much (see example or on request), for T5-lamps and compact fluorescent lamps also influenced by the burning position.

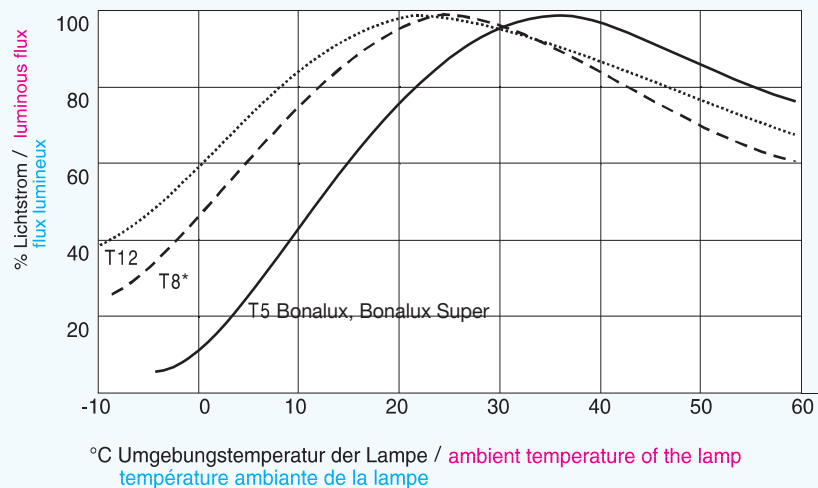
The maximum of the luminous flux for most lamps is at an ambient temperature of about 25°C. Therefore, all data luminous flux are measured at 25°C and quoted, exceptions are indicated.

If the less luminous flux in the cold (refrigerated storage, outdoor lighting) cannot be accepted, we recommend using tight or insulated luminaires.

Pour toutes les lampes fluorescentes, le flux lumineux dépend fortement de la température ambiante (voir exemple, ou sur demande). Pour les lampes fluorescentes T5 et compactes, dans certains cas le flux lumineux dépend également de la position du fonctionnement.

Etant donné que le maximum du flux lumineux de la plupart des lampes se situe à une température ambiante d'environ 25°C, tous les flux lumineux sont mesurés et indiqués pour une température de 25°C, les exceptions sont mentionnées séparément.

Si pour une utilisation au froid (chambres froides, éclairage extérieur) il n'est pas possible d'accepter un flux lumineux inférieur, nous conseillons des éclairages plus étroits ou calorifugés.



* ohne T8 Indoor Saver / without T8 Indoor Saver / exempt T8 Indoor Saver

Die Temperaturangaben für die Zündung bei Leuchtstofflampen sind als Richtgrößen zu verstehen, die sowohl von der Betriebsart (EVG, KVG/VVG) als auch von weiteren Umgebungsbedingungen abhängen.

The temperatures quoted for ignition of fluorescent lamps are to be understood as benchmarks which depend on the operation (ECG, CCG) as well as on other ambient conditions.

Les températures indiquées pour l'amorçage des lampes fluorescentes sont des valeurs indicatives en tant qu'indice de référence dépendant non seulement du mode de fonctionnement (ballast électronique, ballast conventionnel) mais également des conditions ultérieures d'environnement.

Leistungsfaktor

Power factor

Facteur de puissance

Splitterschutz

Shatter resistance

Protection-brise

Anmerkung zur Brennlage

Notes on Burning Position

Remarque au sujet de la position du fonctionnement

Lebensdauer

Leuchtstofflampen

Duration of life

Fluorescent lamps

Durée de vie

Lampes fluorescentes

Der Leistungsfaktor $\cos \varphi$ drückt den Wirkleistungs-Anteil einer Schaltung aus, d.h. Ziel ist $\cos \varphi \approx 1$. Durch die Drosselspule(n) im Vorschaltgerät ergibt sich $\cos \varphi \approx 0,5$ (induktiv). Durch Kompensation mit Kondensatoren kann man wieder auf ≈ 1 kommen, Gruppenkompensation ist möglich. In der Duo-Schaltung gleichen sich die beiden Zweige auf $\cos \varphi \approx 1$ aus. Um den Leistungsfaktor $\cos \varphi$ auf ≈ 1 zu bringen, muss bei Betrieb mit KVG kompensiert werden. Üblicherweise wird parallel kompensiert (siehe Schaltbilder), die Größe des nötigen Kondensators ist den technischen Hinweisen bei der betreffenden Lampe zu entnehmen. In kapazitiven Schaltungen bzw. im kapazitiven Zweig einer Duo-Schaltung müssen spannungsfeste (450V) und eng tolerierte Kondensatoren ($\pm 2\%$) sowie Vorschaltgeräte ($\pm 1,5\%$) eingesetzt werden. Schaltungen mit EVG kommen in der Regel auf $\cos \varphi \approx 1$.

The power factor $\cos \varphi$ expresses the effective power of a circuit, i.e. target is $\cos \varphi \approx 1$. With the choke coil(s) in the ballast the result is $\cos \varphi \approx 0,5$ (inductive). One can achieve ≈ 1 by compensation with capacitors, group compensation is possible. The two branches of the lead-lag circuit even out to $\cos \varphi \approx 1$. In order to get the power factor $\cos \varphi$ to ≈ 1 there must be compensation in a lamp operation circuit with CCG. Usually, this compensation is a parallel compensation (see circuit figures), the value of the needed capacitor is to be taken from the technical data of the respective lamp. In capacitive circuits as well as in the capacitive leg of a duo-circuit, voltage robust (450V) and closely tolerated capacitors ($\pm 2\%$) and ballasts ($\pm 1,5\%$) must be used. Circuits with ECG normally reach $\cos \varphi \approx 1$.

Le facteur de puissance $\cos \varphi$ indique la part de puissance effective sur un montage, c'est-à-dire que l'objectif est $\cos \varphi \approx 1$. Avec la ou les bobines de self dans le ballast, on obtient le $\cos \varphi \approx 0,5$ (inductif). Par compensation avec des condensateurs, il est possible de revenir à ≈ 1 , la compensation de groupes est possible. C'est pour arriver à un facteur de puissance de $\cos \varphi \approx 1$ qu'il faut une compensation dans le circuit de fonctionnement de la lampe à un ballast conventionnel. D'habitude, cette compensation est une compensation parallèle (voir schéma de connexion), la taille du condensateur nécessaire peut être consultée dans les données techniques de la lampe concernée. Il faut installer des condensateurs résistants à la tension (450V) et étroitement tolérés ($\pm 2\%$) comme des ballasts ($\pm 1,5\%$) dans les circuits capacitaires respectivement dans la branche capacitaire d'un circuit duo; valeurs particulières sur demande. Dans le montage duo, les deux branches s'équilibrent sur le $\cos \varphi \approx 1$.

Lampen mit Splitterschutz haben einen speziellen Kunststoffschlauch über dem Lampenkolben aufgeschraubt. Dieser verhindert bei Zerstörung der Lampe das Herabfallen von Glassplintern und reduziert gleichzeitig die UV-Strahlung der Lampe.

Lamps with shatter resistance have shrunk a special plastic tube over the lamp bulb. This prevents glass splinters from falling down in case of destruction of the lamp. It also reduces the UV radiation emitted.

Les lampes avec gaine de protection portent une housse spéciale en plastique qui enrobe le piston de la lampe. En cas de casse de la lampe, c'est elle qui empêche que les éclats de verre tombent et en même temps que la radiation UV de la lampe soit réduite.

Leuchtstofflampen in 26mm (T8) und 38mm (T12) können in beliebiger Brennlage betrieben werden.

Für 16mm (T5) – Bonalux® und Bonalux® Super gilt:

Vertikale Brennstellung – Stempel unten

Mehrflamige Leuchten – Stempel nebeneinander, Mindestabstand 32mm

T5-Ringlampe, vertikale Brennstellung – Sockel unten

Fluorescent lamps with diameter 26mm (T8) and 38mm (T12) can be operated in any burning position.

For 16mm (T5) Bonalux® and Bonalux® Super, please, observe:

Vertical burning position – marking down

Two or more lamp-luminaire – markings all to one side, min. distance 32mm

T5-Circular lamp, vertical burning position – base down

Les lampes fluorescentes en diam. 26mm (T8) et 38mm (T12) fonctionnent dans n'importe quelle position de fonctionnement. Pour les 16mm (T5) Bonalux® et Bonalux® Super veuillez faire attention:

position de fonctionnement verticale – marquage en bas

Luminaire à deux ou plusieurs lampes – toutes les marquages doivent être placées du même côté, distance min. de 32mm

Lampe T5 à forme circulaire, position de fonctionnement verticale – culot en bas

		NL-T8 Spectralux	NL-T8 Spectralux IndoorSaver	NL-T8/LR Spectralux	NL-T8/XLR Spectralux	NL-T5 Bonalux	NL-T5 Bonalux Super	NL-T5 Bonalux Ring
KVG/VVG	Nutzlebensdauer (h) Economic life (h) Durée de vie économique (h)	12 000	12 000	35 000	58 000	–	–	–
KVG/VVG	Mittlere Lebensdauer (h) Mean service life (h) Durée de vie moyenne (h)	15 000	15 000	44 000	63 000	–	–	–
EVG	Nutzlebensdauer (h) Economic life (h) Durée de vie économique (h)	18 000	–	42 000	75 000	16 000	18 000	9 000
EVG	Mittlere Lebensdauer (h) Mean service life (h) Durée de vie moyenne (h)	20 000	–	50 000	90 000	20 000	24 000	16 000

IEC-Schaltrhythmus (165/15 min.), NL-T8/LR und XLR = 11/1h

IEC-switching cycle (165/15 min.), NL-T8/LR and XLR = 11/1h

IEC-cycle marche/arrêt (165/15 min.), NL-T8/LR et XLR = 11/1h

Kompakt-Leuchtstofflampen

Kompaktleuchtstofflampen unterscheiden sich von den stabförmigen Leuchtstofflampen dadurch, dass das Rohr einen geringeren Durchmesser hat und die zur Lichterzeugung benötigte Rohrlänge „gefaltet“ und in einem Sockel gehalten wird.

In diesem Sockel (2-Stift) sind bei einigen Lampentypen auch Starter und Störschutzkondensator untergebracht (Ralux, - Duo, -Trio). Diese Lampen sind nicht regelbar. Die Lampen mit 4-Stift-Sockel sind auf externe Zündung durch Starter oder EVG angewiesen (Ralux .../E, Long, Long LT, Twin), dafür sind sie mit geeignetem Zubehör regelbar und notstromtauglich.

Auf die Lebensdauer bezogen gibt es bei Kompaktleuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät (CFLi) verschiedene Segmente: Premium mit 20.000h bzw. 15.000h, Efficient Plus mit 10.000h und Efficient mit 8.000h bzw. 6.000h mittlere Lebensdauer.

Die Schaltfestigkeit wird bei einem Schaltrhythmus von 60s ein, 180s aus ermittelt und ist bei den jeweiligen Kompakt-Leuchtstofflampen in den technischen Daten-Tabellen angegeben.

Für Notstrombetrieb an 176-310V Gleichstrom sind geeignet: Ralux Ready 10, 14 und 18W. Energiesparlampen im Außenbereich nur in geschlossenen, gut entlüfteten Leuchten einsetzen.

Compact Fluorescent Lamps

Compact fluorescent lamps differ from tubular ones by a smaller diameter of the glass tube and by the “folding” of the length which is needed for production of the light and being held in one base.

Starter and interference suppression capacitor are built in this base (2-pin) for some types of lamps (Ralux, - Duo, -Trio). These lamps cannot be dimmed. The lamps with 4-pin-base depend on external ignition by starter or ECG (Ralux .../E, Long, Long LT, Twin), on the other hand they can be dimmed if operated with suitable accessories and they can also be used for safety illumination.

Regarding service life, there are various segments for compact fluorescent lamps with integral ballast (CFLi): Premium with 20.000h or 15.000h, Efficient Plus with 10.000h und Efficient with 8.000h or 6.000h mean service life.

Switching robustness is determined at a switching rhythm of 60s on, 180s off and can be found in the tables of technical data for the wanted Compact Fluorescent Lamps.

For emergency operation at 176-310V direct current can be used: Ralux Ready 10, 14 and 18W. In outdoors applications energy saving lamps are to be used in closed, well aired luminaires only.

Lampes fluorescentes compactes

Les lampes fluorescentes compactes se différencient des lampes fluorescentes en forme de tubes rectilignes par le fait que le diamètre du tube est plus petit et que la longueur du tube nécessaire à la production de la lumière est „pliée“ et maintenue dans un culot.

Pour quelques types de lampe, le starter et le condensateur antiparasite sont également logés dans le culot (2 broches) (Ralux, - Duo, -Trio). Ces lampes ne sont pas réglables. Les lampes avec culot à 4 broches dépendent d'un allumage externe par ballast électronique (Ralux .../E, Long, Long LT, Twin), elles sont par contre réglables avec des accessoires appropriés et acceptent le courant de secours.

Les lampes fluocompactes peuvent être segmentées en trois, en tenant compte de leur durée de vie : Premium de 15.000h à 20.000, Efficient Plus de 10.000h et Efficient de 6.000h à 8.000h de durée de vie moyenne. Ces durées de vie tiennent compte d'un cycle d'allumages / extinctions de 60s allumée, 180s éteinte et c'est cité à tabulaires de données techniques pour chaque lampe fluocompacte.

Pour le fonctionnement sur alimentation de secours au courant continu 176-310V appropriées: Ralux Ready 10, 14 et 18W. Les ampoules à économie d'énergie utilisées à l'extérieur ont seulement le droit d'être montées dans des lampes fermées, bien ventilées.

Dimmen

Kompakt- und Leuchtstofflampen sind nur mit geeigneten elektronischen Vorschaltgeräten dimmbar. Handelsübliche Energiesparlampen (Kompaktleuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät und Standardsockel) sind nicht dimmbar. Die derzeit einzige Ausnahme ist die Ralux DIM (stufenlos dimmbar). Auf den Einsatz geeigneter Phasenanschnittsdimmer und betriebliche Einschränkungen (wie z.B. max. 4 Lampen pro Dimmer) ist besonders zu achten.

Dimming

Compact fluorescent lamps and fluorescent lamps are dimmable with suitable electronic ballasts, only. Commercially available energy saving lamps (compact fluorescent lamps with integral ballast and standard base) are not dimmable. At the moment, the only exception is Ralux DIM (continuously dimmable). Please, observe operational restrictions (like e.g. max. 4 lamps per dimmer) and keep in mind to operate the lamp with suitable leading edge phase dimmers, only.

Variation

C'est seulement avec des ballasts électroniques appropriés que l'intensité des lampes fluorescentes et fluorescentes compactes peut être variée. L'intensité des lampes à économie d'énergie courantes (lampes fluorescentes compactes avec ballast intégré et avec culot standard) ne peut pas être variée. Actuellement, c'est la Ralux DIM qui est la seule exception (dimmable en continu). Faites grande attention à l'emploi des gradateurs de début de phase appropriés ainsi qu'aux restrictions dans leur fonctionnement (comme p.ex. max. 4 lampes par variateur).