

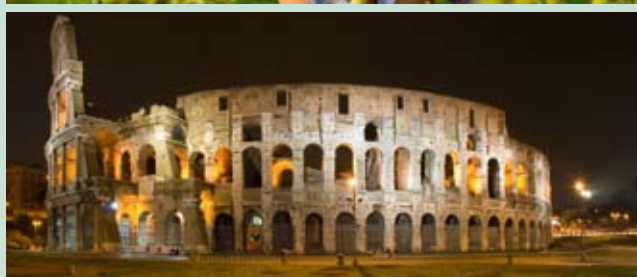
NARVA
GERMANY















Click below to order

Interlight Specialty Bulbs
1-800-743-0005
www.interlight.biz

LICHTPROGRAMM LIGHT PROGRAM

Ausgabe • Edition 2010/2011



T	Typ · Type	
W	Nennleistung · Nominal wattage	W
	Glühlampenersatz · Incandescent lamp alternative	
	Lichtfarbe · Light colour	
	Farbwiedergabe · Colour rendering	
	Nennlichtstrom · Nominal luminous flux	lm
	Nennlichtstärke · Nominal luminous intensity	cd
	Farbsättigung · Colour saturation	%
K	Farbtemperatur · Colour temperature	K
	Energieeffizienzklasse · Category of energy efficiency	
	Durchmesser max. · Diameter max.	mm
	Länge max. · Length max.	mm
	Lichtschwerpunktstand · Lightcenter distance	mm
	Ausstrahlungswinkel · Angle of emission	°
	Sockel · Cap	
	Verpackungseinheit · Box quantity	Stück · pieces
#	Bestellnummer · Order number	
	EAN-Code · EAN (GTIN) code	4014501 ...

LICHTPROGRAMM LIGHT PROGRAM

Ausgabe · Edition 2010/2011



NARVA – Spezialisten in Sachen Licht • Specialists in light	4
Geschichte • Chronicle, Leitlinien • Our mission statement	4
Kernkompetenzen • Core competencies, Neue Generation von Vakuumröhren für die Solarthermie • The next generation of vacuum tubes for solar thermics	5
NARVA Lichtwelten • World of light	6
ENERGY SAVER – Mehr Licht mit weniger Energie • More light with less energy	6
EXTENDED LIFE – Licht fast für die Ewigkeit • Light virtually for eternity	7
CIRCADIAN light – Licht für jede Tageszeit • Light for anytime of the day	8
NARVA BIO vital® – Wie das Licht der Sonne • Like natural sunlight	9
FOOD light – Lebensmittel im perfektem Licht präsentiert • Food presented in just the right light	10
COLOUR und COLOUR mix – Licht für jede Stimmung • Light for every mood	12
MEDIA light – Alles im besten Licht • Everything shown in its best light	13
IGLOO – Licht für jede Temperatur • Light for any temperature	14
SAFETY – Licht ohne Nebenwirkungen • Light without side-effects	15
Anwendungen • Applications	16
NARVA Licht für industrielle Anwendungen • for industrial applications, NARVA Licht in der Landwirtschaft • in agriculture	16
NARVA Licht im Bildungswesen • NARVA light in education	17
Leuchtstofflampen • Fluorescent lamps	18
Leuchtstofflampen LT-T5 • Fluorescent lamps LT-T5	20
LT-T5 COLOURLUX plus	20
LT-T5 COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER	22
LT-T5 COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE	22
LT-T5 COLOURLUX plus ES, XL – ENEREGY SAVER und EXTENDED LIFE	23
LT-T5 COLOURLUX plus SPT – SAFETY	23
LT-T5 COLOURLUX plus ET – IGLOO	24
LT-T5 COLOURLUX de Luxe	25
LT-T5 NARVA BIO vital®	25
LT-T5 CIRCADIAN light	26
LT-T5 FOOD light	27
LT-T5 COLOUR mix	28
Leuchtstofflampen LT-T5 short • Fluorescent lamps LT-T5 short	29
LT-T5 STANDARRD short	29
LT-T5 COLOURLUX plus short	29
LT-T5 NATURE superb short	30
LT-T5 COLOUR mix short	30
Leuchtstofflampen LT-T8 • Fluorescent lamps LT-T8	31
LT-T8 COLOURLUX plus	31
LT-T8 COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER	32
LT-T8 COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE	32
LT-T8 COLOURLUX plus SP – SAFETY	33
LT-T8 COLOURLUX plus XL, SP – EXTENDED LIFE und SAFETY	33
LT-T8 COLOURLUX plus ET – IGLOO	34
LT-T8 COLOURLUX de Luxe	35
LT-T8 NARVA BIO vital®	35
LT-T8 CIRCADIAN light	36
LT-T8 AGBC	36
LT-T8 FOOD light	37
LT-T8 FOOD light SP – SAFETY	38
LT-T8 COLOUR	39
LT-T8 COLOUR mix	39
LT-T8 LUMOFLO	40
LT-T8 YELLOW special	40
Leuchtstofflampen in Sonderformen • Fluorescent lamps in special shapes	41
LU-T8 COLOURLUX plus	41
LC COLOURLUX plus	42
LK COLOURLUX plus	42
Starter • Starters	43
Spezial-Leuchtstofflampen • Special fluorescent lamps	44
LT-T8 003S ACTINIC	46
UV-Strahler • UV radiator LT-T8 073 BLACKLIGHT blue	46
UV-Strahler • UV radiator LT-T8 009 UV	46
UV-Strahler • UV radiator LT-T8 010UV	47
UV-Strahler • UV radiator LT-T8 UVC	47

Energiesparlampen • Energy saving lamps	48
NT COLOURLUX plus	50
NT compact COLOURLUX de Luxe	50
NT mini COLOURLUX plus	51
NT COLOUR mix	51
NT NARVA BIO vital®	52
NT FOOD light	52
KLE-U COLOURLUX plus	53
KLE-M COLOURLUX plus	54
KLE-G COLOURLUX plus	54
KLE-C COLOURLUX plus	54
KLE-A COLOURLUX plus	55
KLE-F COLOURLUX plus	55
KLE-R COLOURLUX plus	55
Kompakt-Leuchtstofflampen • Compact fluorescent lamps	56
KLD-S und KLD-S/E COLOURLUX plus	58
KLD-D und KLD-D/E COLOURLUX plus	59
KLD-T/E COLOURLUX plus	61
KLD-L COLOURLUX plus	62
KLD-L NARVA BIO vital®	63
KLD-L FOOD light	64
KLD-L COLOUR mix	65
KLD-L MEDIA light	66
LED-Lampen • LED lamps	68
Power LED-Lampen • Power LED lamps DioTronic DT-R COLOURLUX plus	70
Power LED-Lampen • Power LED lamps DioTronic DT-B COLOURLUX plus	71
LED-Lampen • LED lamps DioTronic DT-C COLOURLUX plus	71
Hochdrucklampen • High pressure lamps	72
Halogen-Metaldampflampen • Halogen metal vapour lamps NACHROMA	74
NACHROMA Mini	74
NACHROMA compact	75
NACHROMA Flux	76
NACHROMA Lox	77
NACHROMA AQUA	77
NACHROMA COLOUR	78
NACHROMA VEG	78
Natriumdampflampen • Sodium vapour lamps NATRALOX	79
NATRALOX Duo	80
NATRALOX Super	81
NATRALOX Plug in	82
Quecksilberdampflampen • Mercury vapour lamps NAVIFLUX	82
Mischlichtlampen • Blended lamps NAVIMIX	83
Halogenlampen • Halogen lamps	84
Niedervolt-Spiegellampen • Low voltage reflector lamps HNRL	86
Niedervolt-Stiftsockellampen • Low voltage two pin lamps HNST	86
Halogenstäbe • Linear halogen lamps HHSK ES – ENERGY SAVER	87
Halogenstäbe • Linear halogen lamps HHSK	87
Glühlampen • Incandescent lamps	88
Allgebrauchslampen • GLS lamps	90
Allgebrauchslampen AGL klar • GLS lamps AGL clear	90
Allgebrauchslampen AGL farbig • GLS lamps AGL coloured	90
Tropfenlampen • Round lamps, Kerzenlampen • Candle lamps	91
Birnenform-Lampen • Pygmy lamps	92
Birnenform-Lampen AB klar / matt • Pygmy lamps AB clear / frosted	92
Birnenform-Lampen ABO klar, für hohe Umgebungstemperaturen • Pygmy Lamps ABO clear, for higher ambient temperature	92
Reflektorlampen • Reflector lamps	93
Technische Informationen • Technical information	94
Farbwiedergabeeigenschaften • Colour rendering	94
Bezeichnungen von Leuchtstofflampen • Fluorescent codes	95
Spektrale Energieverteilungskurven • Spectral energy curves	98

Geschichte

- 1966 Gründung des Unternehmens in Brand-Erbisdorf als Betriebsteil des Berliner Glühlampenwerkes zur Erweiterung der Produktionskapazität von Leuchtstofflampen
- 1969 Nutzung der Marke NARVA für alle in Brand-Erbisdorf produzierten Lampen
- 1972 Produktion von Glasrohren für Leuchtstofflampen im eigenen Glaswerk
- 1981 Inbetriebnahme von zwei automatisierten Linien zur Produktion von Leuchtstofflampen
- 1991 Neugründung des Unternehmens im Rahmen eines Management Buy Out durch ehemalige Mitarbeiter
- 1995 Produktion von Besonnungslampen und von Kompakt-Leuchtstofflampen
- 1997 Produktionsstart für Leuchtstofflampen T5
- 2000 Übernahme der Unternehmensmehrheit durch die JW Holding, dem führenden Anbieter von Besonnungslampen in Europa
- 2007 Fertigung von Vakuumröhren für die Solarthermie
- 2009 Zertifizierung des Unternehmens nach ISO 9001:2008
- 2009 Fertigung von UV-Strahlern für medizinische und technische Anwendungen
- 2009 Zertifizierungsprozess entsprechend den Qualitätsanforderungen nach FDA, Part 820

Chronicle

- 1966 NARVA was set up in Brand-Erbisdorf, Germany as an operating unit of the Berlin-based Incandescent Lamp Works for expanding production capacities of fluorescent lamps
- 1969 The trademark NARVA was used for all lamps produced in Brand-Erbisdorf
- 1972 Production of glass tubes for fluorescent lamps in their own glass factory
- 1981 Launching two automated lines for producing fluorescent lamps
- 1991 NARVA was re-established by management buyout of several employees of the previous company
- 1995 Production of sun lamps and compact fluorescent lamps
- 1997 Production launch for T5 fluorescent lamps
- 2000 JW Holding, the leading supplier of sun lamps in Europe, takes over the corporate majority
- 2007 Production of vacuum tubes for solar thermics
- 2009 Company certified in conformity with ISO 9001:2008
- 2009 Production of UV radiators for medical and technical applications
- 2009 Certification process in conformity with FDA, Part 820 quality requirements

Kernkompetenzen

Herstellung und Verarbeitung von Glas

Glas ist der wichtigste Rohstoff bei der Herstellung von Lampen. Dieses Material hat unübertroffene chemische, optische und mechanische Eigenschaften, ist fast unbegrenzt verfügbar und im Vergleich zu anderen Werkstoffen unerreichbar kostengünstig. Das Unternehmen NARVA verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung bei der Herstellung und Verarbeitung von Glas zur Herstellung von Lampen. Die Produkte von NARVA bauen auf der Zuverlässigkeit der selbst gefertigten Glasrohre auf.

Fortschrittliche Montagetechnologien

NARVA nutzt bei der Produktion von Leuchtstofflampen innovative Montagetechnik, entwickelt und herstellt in der hauseigenen Werks- und Automatisierungstechnik. Zum Einsatz kommen hochautomatisierte Fertigungstechnologien für die Produktion. Verwendet werden ausschließlich hochwertige Materialien. Die Mitarbeiter verfügen über ein hohes Wissen und langjährige Erfahrung in ihrer Tätigkeit. Dies sichert ein hohes Qualitätsniveau unserer Produkte.

Experte für die Lichtphysik

NARVA hat über 40 Jahre Erfahrung mit Lampen mit speziellen Lichtfarben und für Sonderanwendungen und ist damit führender Experte für den Einsatz von Leuchtstoffen in Lampen. Detailliertes Wissen über die Physik der Gasentladungen in Lampen und vielfältige Erkenntnisse mit Licht in unterschiedlichen Anwendungen garantieren den ständigen technischen Fortschritt.

Core competencies

Producing and processing glass

Glass is the foremost raw material for making lamps because this material has unparalleled chemical, optical and mechanical properties, there is almost an unlimited supply of it and it is incomparably low-priced in comparison to other materials. NARVA has more than 30 years of experience producing and processing glass for making lamps. NARVA's products are founded upon the reliability of glass tubes we make ourselves.

Advanced assembly technologies

NARVA takes advantage of ground-breaking assembly techniques founded upon our own factory and automation equipment for making fluorescent lamps. We use highly automated production technologies for making our high-quality materials. The employees have a high level of expertise and many years of experience in what they do. This is why we can guarantee you a high level of quality in our products.

Experts in the physics of light

NARVA has more than 40 years of experience with lamps exhibiting special light colours and for special applications, making it the leading expert for using luminous material in lamps. Our detailed knowledge of the physics of gas discharges in lamps and our minute insight into light and its wide array of applications guarantee constant advancement in technology.



Mehr als 40 Jahre Erfahrung More than 40 years of experience in der Produktion von Leuchtstofflampen producing fluorescent lamps



Leitlinien

- NARVA ist ein Unternehmen mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in Entwicklung, Produktion und Verkauf von Leuchtstofflampen
- NARVA entwickelt innovative Produkte, die energiesparend und langlebig sind, und leistet damit einen Beitrag zum aktiven Umweltschutz
- NARVA produziert Lampen, die den hohen qualitativen Anforderungen auf dem internationalen Markt entsprechen. Das Unternehmen erfüllt die strengen nationalen, europäischen und internationalen Vorgaben zum Schutz unserer Umwelt
- NARVA ist Experte für Lampen mit speziellen Lichtfarben und in Sonderausführungen
- NARVA verkauft Lampen weltweit mit Schwerpunkt in Deutschland und in der Europäischen Gemeinschaft
- NARVA verfügt über hochmotivierte Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung in der Produktion von Lampen. Dies sichert ein hohes Qualitätsniveau und ein schnelles Reagieren auf die wechselnden Anforderungen des Marktes

Our mission statement

- NARVA is a company with more than 40 years of experience in developing, producing and selling fluorescent lamps
- NARVA comes up with next-generation products with a long service life for saving energy and making a proactive contribution to environmental protection.
- NARVA produces lamps that meet the high quality demands of the international market. We comply with the stringent national, European and international specifications for protecting the environment.
- NARVA is a specialist for lamps with special light colours and special designs.
- NARVA markets lamps all over the world focusing on Germany and the European Community.
- NARVA has highly motivated employees with extensive experience in producing lamps. That guarantees you a high level of quality and fast reaction times to the latest demands of the market.

Neue Generation von Vakuumröhren für die Solarthermie

Für die Produktionsprozesse bei der Herstellung von Vakuumröhren für die Solarthermie nutzt NARVA Kenntnisse in der Glasverarbeitung und die Erfahrungen bei der Produktion von Leuchtstofflampen. Das Unternehmen hat eine hochfeste und absolut vakuumdichte patentierte Glas-Metall-Verbindung entwickelt und arbeitet bei der Weiterentwicklung der Vakuumröhren eng mit renommierten Anbietern von Kollektoren und kompletten Lösungen zur Nutzung der Sonnenenergie für Heizung und Kühlung zusammen.

The next generation of vacuum tubes for solar thermics

NARVA applies its knowledge of glass processing and the experience it has gained in producing fluorescent lamps to producing vacuum tubes for solar thermics. NARVA has come up with high-tensile and absolutely vacuum-tight patented glass-metal bond. Not only that, we are working on advancing vacuum tubes in close collaboration with world-class suppliers of solar collectors and all-round solutions for utilising solar energy for heating and cooling.



Mehr Licht mit weniger Energie

Energiesparende Lampen

Durch den Einsatz von NARVA-Leuchtstofflampen T8 und T5 in der Ausführung ENERGY SAVER lassen sich ohne Änderungen an der Leuchte bis zu 10% Energiekosten einsparen. Einfach die verschlissenen Lampen gegen solche der Ausführung ENERGY SAVER austauschen – fertig!

Leuchtstofflampen T8 in der Ausführung ENERGY SAVER sind zum Betrieb an konventionellen Vorschaltgeräten optimiert und erreichen in dieser Betriebsweise die höchsten Energieeinsparungen. Leuchtstofflampen T5 in der Ausführung ENERGY SAVER sind zum Betrieb an stromgesteuerten elektronischen Vorschaltgeräten vorgesehen.

Licht fast für die Ewigkeit

Lampen mit verlängerter Lebensdauer

Mit Leuchtstofflampen in der Ausführung EXTENDED LIFE bietet NARVA Lampen mit einer mittleren Lebensdauer von 55.000 Stunden (T8) und 40.000 Stunden (T5) an (Werte 3B50 nach IEC). Bei der Planung von Beleuchtungsanlagen spielen neben den Anschaffungskosten auch die Betriebskosten eine entscheidende Rolle. Ein wichtiger Kostenfaktor sind dabei die Kosten für den Austausch der Leuchtstofflampen, insbesondere dann, wenn die Lampen in großer Höhe angeordnet sind, wie z.B. bei der

Beleuchtung von Hochregallagern oder wenn diese weit voneinander entfernt sind, wie z.B. in Tunneln. Oft müssen sogar Produktionslinien während des Lampenwechsels aus Sicherheitsgründen abgeschaltet werden. In diesen Fällen werden die Mehrkosten für Leuchtstofflampen mit verlängerter Lebensdauer schnell kompensiert und der Betrieb der Beleuchtungsanlagen mit diesen Lampen wird wesentlich wirtschaftlicher. Darüber hinaus fallen über die Jahre weniger Lampen an, die ersetzt und anschließend aufwendig entsorgt werden müssen. Auf diese Weise wird die Umwelt zusätzlich entlastet.

Nachhaltigkeit ist Energieeinsparung
Sustainability spells out energy savings

More light with less energy

Energy-saving lamps

You can save as much as 10% of your energy expenditures just by using NARVA's ENERGY SAVER T8 and T5 fluorescent lamps – all without making any changes to the lamp. Just replace your worn lamps with ENERGY SAVER lamps – and that's it! ENERGY SAVER T8

fluorescent lamps have been enhanced for use in conventional fluorescent lamp ballasts so that they save the maximum amount of energy. ENERGY SAVER T5 fluorescent lamps achieve the highest level of efficiency when operated on current-controlled electronic fluorescent lamp ballasts.



Licht kann mehr.
Licht kann die Natur bewahren.

Light can do more. Light can save the nature.

100 Lampen bei 0,20 EUR/kWh			
Betriebsstunden	LT-T8 58 W	LT-T8 51 W	Einsparung
1.000	1.160,00 €	1.020,00 €	140,00 €
2.000	2.320,00 €	2.040,00 €	280,00 €
3.000	3.480,00 €	3.060,00 €	420,00 €
4.000	4.640,00 €	4.080,00 €	560,00 €
5.000	5.800,00 €	5.100,00 €	700,00 €
6.000	6.960,00 €	6.120,00 €	840,00 €
7.000	8.120,00 €	7.140,00 €	980,00 €
8.000	9.280,00 €	8.160,00 €	1.120,00 €
9.000	10.440,00 €	9.180,00 €	1.260,00 €
10.000	11.600,00 €	10.200,00 €	1.400,00 €
11.000	12.760,00 €	11.220,00 €	1.540,00 €
12.000	13.920,00 €	12.240,00 €	1.680,00 €
13.000	15.080,00 €	13.260,00 €	1.820,00 €

Mögliche Energieeinsparungen
beim Einsatz von LT-T8 ENERGY SAVER

Energy saving for using
of LT-T8 ENERGY SAVER



Licht kann mehr.
Licht kann unglaublich langlebig sein.

Light can do more. Light can be amazingly durable.

Nachhaltigkeit ist weniger Umweltbelastung
Sustainability spells out less environmental pollution

Light virtually for eternity

Lamps with an extended service life

NARVA offers EXTENDED LIFE fluorescent lamps with a mean service life of 55,000 h (T8) and 40,000 h (T5) (readings 3B50 in conformity with IEC). When planning lighting installations, not only procurement costs, but also operating costs figure prominently. One major cost factor is the costs of replacing fluorescent lamps, especially if the lamps are mounted at high elevation (for instance, when illuminating high-paying warehouses) or if they are far apart

such as in tunnels. For the sake of safety, some production lines even have to be turned off entirely when changing lamps. This is where you can quickly make up the added costs for fluorescent lamps with extended life because operating lighting installations with these lamps is much more economical. Added to that, there are much fewer lamps that have to be replaced and subsequently disposed of for a lot of money over the years. That also drives down environmental pollution.

Licht für jede Tageszeit

Lampen zur Unterstützung des natürlichen Biorhythmus

Der Mensch ist zur Synchronisation seiner „inneren Uhr“ auf das natürliche Tageslicht mit seiner zeitlich wechselnden spektralen Zusammensetzung angewiesen. In heutiger Zeit halten sich die Menschen immer mehr in geschlossenen Räumen auf. Die Spektren der dort verwendeten Lampen können die innere Uhr des Menschen negativ beeinflussen und langfristig zu gesundheitlichen Problemen führen, da die körperlichen Prozesse wie Wach- und Ruhephasen nicht mehr zu den von der Natur vorgegebenen Zeiten ablaufen. Besonders problematisch kann diese Fehlorientierung der inneren Uhr bei bestimmten Krankheitsbildern werden, wenn die Therapie der Patienten bestimmte Wach- und Ruhephasen erfordert.

Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass insbesondere der blaue Anteil im Spektrum des Lichtes eine steuernde Funktion für den natürlichen Tagesrhythmus hat. So hemmen Lampen mit hoher

Farbtemperatur und hohem Blauanteil im Spektrum die Bildung des körpereigenen Hormons Melatonin und fördern die aktive Phase. Lampen mit einer niedrigen Farbtemperatur, idealerweise ohne blaue Anteile im Spektrum, unterstützen die Bildung von Melatonin und somit die Ruhephasen des Organismus. Mit Lampen der Serie CIRCADIAN light stellt NARVA Lampen zur Verfügung die die Steuerung der natürlichen Wach- und Ruhephasen unterstützen.

Die Lichtfarbe ACTIVE white mit einer Farbtemperatur von 8.000 K und ausgeprägtem Blauanteil im Spektrum hemmt die Bildung von Melatonin. Die Lichtfarbe RELAX white mit einer Farbtemperatur von 2.000 K kommt mit dem praktisch fehlenden blauen Anteil im Spektrum dem Licht der Glühlampe sehr nahe.

Lampen mit der Lichtfarbe RELAX white haben genauso wie Lampen mit der Lichtfarbe ACTIVE white eine Farbwiedergabe von über Ra > 80.



Licht kann mehr.
Licht kann sich dem Tag anpassen.

Light can do more. Light can be like the course of the day.

Light for any time of the day

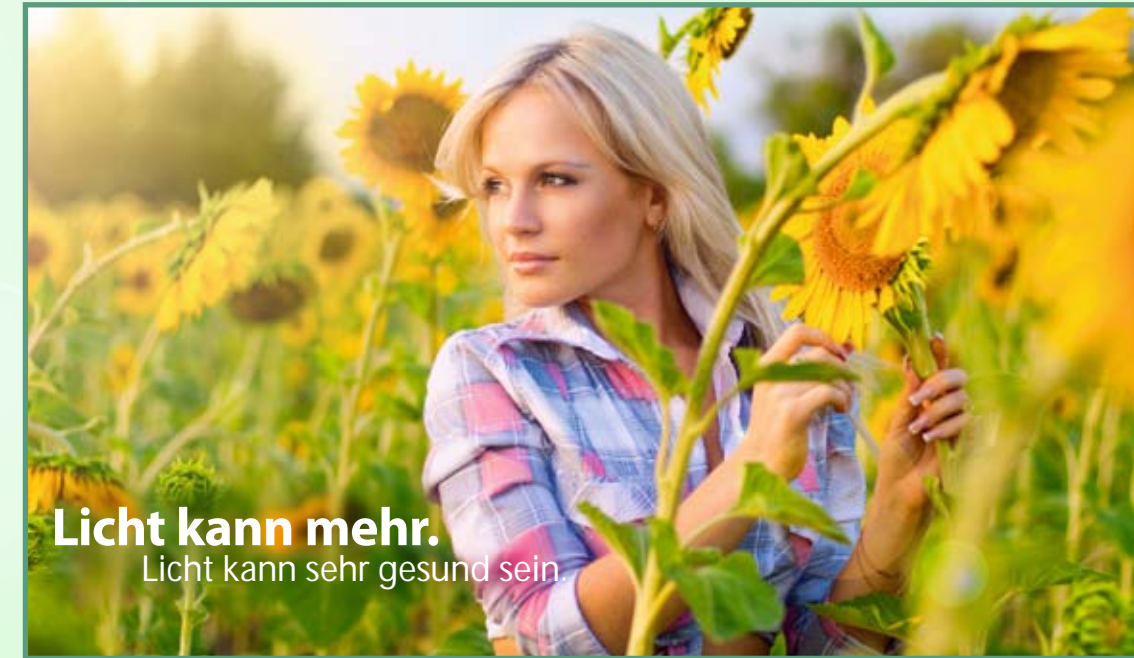
Lamps for facilitating your natural biorhythm

Because natural daylight changes its spectral composition as time progresses, people depend upon to synchronise their inner clocks. Unfortunately, these days people spend more and more time in closed rooms where the spectrums of the lamps used there can have a negative impact on their inner clocks. In the long run, that can spell out health issues because bodily processes (such as waking and resting phases) no longer run in accordance with the times nature gives. This misorientation can even cause real problems if people have syndromes calling for a therapy with certain necessary waking and resting phases.

It has been scientifically proven that especially the blue fraction of the spectrum of light takes on a guiding function for people's natural daily rhythms. For instance, a lamp with a high colour temperature and high fraction of blue in the spectrum inhibit the

formation of melatonin, the body's own hormone, while boosting the active phase. On the other hand, lamps with a low colour temperature (ideally without a fraction of blue in the spectrum) stimulate the formation of melatonin and consequently the organism's rest phases.

NARVA has lamps in the CIRCADIAN light series that facilitate the control of the natural waking and resting phases. The light colour ACTIVE white at a colour temperature of 8,000 K and a distinct fraction of blue in its spectrum inhibits the formation of melatonin. In contrast, the light colour RELAX white at a colour temperature of 2,000 K comes very close to the light of an incandescent lamp because the fraction of blue is virtually missing in the spectrum. Lamps with the light colour RELAX white have a colour rendering property in excess of Ra > 80 just like lamps with the light colour ACTIVE white.



Licht kann mehr.
Licht kann sehr gesund sein.

Light can do more. Light can be very healthy.

Wie das Licht der Sonne

Lampen mit dem vollen Spektrum des Sonnenlichts

Der positive Einfluss des natürlichen Sonnenlichts auf die körperlichen und seelischen Funktionen des menschlichen Körpers ist seit Jahrhunderten bekannt. Im Vergleich zu unseren Vorfahren halten wir uns heute immer mehr in Räumen mit künstlichem Licht auf. Die daraus resultierenden Sonnenlicht-Mangelscheinungen äußern sich durch Kopfschmerzen, Konzentrationschwäche, Müdigkeit, Nachlassen der Sehkraft, Schwächung des Immunsystems bis hin zu Störungen des vegetativen Nervensystems und Depressionen. Natürliches Tageslicht –

durch die Sonne erzeugt – setzt sich neben dem sichtbaren Licht auch aus Ultraviolett- und Infrarotanteilen zusammen. Besonders der ultraviolette Anteil ist für unser Wohlbefinden wesentlich. Er wirkt stimulierend und ausgleichend auf Stoffwechsel, Blutdruck und Drüsenfunktionen. Die für einen gesunden Knochenbau unerlässliche Vitamin D-Synthese wird durch UV-Strahlen angeregt. NARVA BIO vital® ist künstliches Licht, das in seiner spektralen Zusammensetzung dem natürlichen Sonnenlicht fast vollständig entspricht. Im Gegensatz zu Standard-Lampen leuchtet das Licht der NARVA BIO vital®-Lampen nicht nur im sichtbaren Bereich des Spektrums, sondern schließt den ultravioletten Anteil in einem ähnlichen Verhältnis wie beim Sonnenlicht mit ein.



Like natural sunlight

Lamps with the full spectrum of natural sunlight

The positive effect of natural sunlight on the physical and mental functions of a human body has been established several centuries ago. Compared to our forefathers we spend much time today in areas with artificial illumination.

The sunlight – deficiency syndrome that is a consequence thereof is hereby manifested through headache, lack of concentration, fatigue or weariness, reduction of sight, enfeeblement of the immune system right up to

disorder of the vegetative nervous system and depressions. Natural daylight – generated by the sun – is, beside visible light, also composed of an ultraviolet and an infrared percentage. Especially the ultraviolet percentage is of great importance to our well-being. It acts reflationary and compensatory to metabolism, blood pressure and to adenoids or gland functions. The vitamin D-synthesis that is indispensable for a healthy bone structure is stimulated by ultraviolet rays. NARVA BIO vital® is artificial light, which, practically in its spectral composition is equivalent to natural sunlight. Contrary to standard lamps the light of NARVA BIO vital® illuminates or shines not only in visible areas of the spectrum but also incorporates the ultraviolet percentage in a similar manner like sunlight.

Lebensmittel im perfektem Licht präsentiert

Lampen zur Beleuchtung in Supermärkten

Mit der Serie FOOD light stellt NARVA Lampen zur Verfügung, die die charakteristischen Farben der Lebensmittel hervorheben. Die Ware wird dem Kunden frisch und appetitlich präsentiert ohne dass eine Schönung auftritt.

Eine Kaufentscheidung des Kunden wird durch eine perfekt ausgeleuchtete Präsentation positiv beeinflusst. Haupteinsatzgebiete der Lampen FOOD light sind Regal-, Theken- und Deckenbeleuchtungen in Lebensmittelgeschäften bzw. den entsprechenden Abteilungen der Supermärkte.



Licht kann mehr.
Licht kann unglaublich lecker sein.

Light can do more. Light can be amazingly tasty.

Food presented in just the right light

Lamps for illumination in supermarkets

NARVA has lamps in its FOOD light series that bring out the characteristic colours of foods. That means that customers are presented foods looking fresh and appetising without artificially

decorating them. This perfectly illuminated presentation has a positive impact on the customer's purchase decision. The FOOD light lamps are mainly used for lighting shelves, counters and ceilings in grocers' or the food departments of supermarkets.



Die Lichtfarben **NATURE superb** und **NATURE de Luxe** werden vorzugsweise für die Beleuchtung von Fleisch- und Wurstwaren verwendet, ohne dass eine Farbverfälschung auftritt. Die produktspezifischen hellroten Farben von Schweine- und Geflügelfleisch werden von der Lichtfarbe **NATURE superb** unterstützt, während die Lichtfarbe **NATURE de Luxe** die Farbtöne von Rindfleisch und Räucherwurst betont.



The **NATURE superb** and **NATURE de Luxe** light colours are used to showcase meats and sausages without distorting their true colours because the **NATURE superb** light colour accentuates the bright red colours natural to pork and poultry and the **NATURE de Luxe** light colour stresses the colour tones of beef and smoked sausage.



Die Lichtfarbe **FRUIT light** ist für die Beleuchtung von Obst und Gemüse hervorragend geeignet. Insbesondere die grünen und roten Farbtöne dieser Produkte werden unterstrichen.

The **FRUIT light** colour provides outstanding illumination for fruits and vegetables because it underscores the green and red colour tones of these products.

Die Lichtfarben **FRESH light** und **BAKERY super** sind für die Beleuchtung von Backwaren besonders geeignet. Die produktspezifischen gelben Farben von hellen Backwaren wie Weizenkleingebäck und Weißbrot werden von der Lichtfarbe **FRESH light** besonders herausgestellt, während die Lichtfarbe **BAKERY super** die gelben und braunen Farbtöne von dunklen Backwaren wie Roggen- und Vollkornbrot besonders hervorhebt. Darüber hinaus ist die Lichtfarbe **FRESH light** hervorragend für die Beleuchtung von halbfestem und festem Käse geeignet

Take our **FRESH light** and **BAKERY super light** colours, for example. They are just right for illuminating baked goods because the **FRESH light** colour brings out the best colours of bright-coloured baked goods such as small wheat baked goods and white bread while the **BAKERY super light** colour highlights the yellow and brown colour tones of dark baked goods such as rye and whole grain bread.

The **FRESH light** colour is also excellent for illuminating semi-solid and solid cheese.



Licht kann mehr.

Licht kann das Leben bunter machen.



Light can do more. Light can make the life more colourfully.

Licht für jede Stimmung

Farbige Lampen für Werbung, Disko und Farbmischung

Um eine besondere Raumstimmung zu erzeugen, ein zeitgemäßes Ambiente zu unterstreichen oder Werbeflächen aufzuwerten bietet NARVA Leuchtstofflampen der Serien COLOUR und COLOUR mix an. Haupteinsatzgebiet dieser Lampen ist die dekorative Beleuchtung in der Lichtwerbung und im Messebau. Im Freizeitbereich eingesetzt dienen sie dazu, bestimmte Stimmungen zu unterstützen und Akzente zu setzen. Speziell für additive Farbmischsysteme

hat die Firma NARVA die Serie COLOUR mix entwickelt. Dabei wird in einer Leuchte je eine Lampe in den Grundfarben rot, grün und blau eingesetzt. Dimmbare elektronische Vorschaltgeräte und eine entsprechende Steuerung ermöglichen die Realisierung vielfältigster Farbstimmungen durch Mischung der drei Grundfarben. Die Palette reicht nahezu stufenlos von weißem Licht verschiedener Farbtemperaturen bis zu reinem Rot, Grün oder Blau. Die Lichtfarbe COLOUR mix blue2 eignet sich darüber hinaus hervorragend für die Beleuchtung von Meeresaquarien.

Light for every mood

Colour lamps for mixing colours, advertising and the disco

NARVA came up with the COLOUR mix series specifically focusing on additive colour mixing systems where one lamp is used for each of the basic colours of red, green and blue in one lamp. Dimmable electronic fluorescent lamp ballasts equipped with a control system enable you to mix the three basic colours for creating the widest possible array of colour moods. The pallet of colours ranges almost continuously from white light at various colour temperatures to a pure red, green or blue. What's more, the light colour COLOUR mix blue2 is just right for illuminating salt water aquariums.

NARVA's COLOUR series fluorescent lamps are primarily used for decorative illumination of light advertising and trade fairs. They create a particular mood in a room, underscore a contemporary ambience or give advertising images that certain something. Wherever they are used in leisure-time applications, they accentuate certain moods or set just the right accent.



Alles im besten Licht

Lampen zur Beleuchtung in Film- und Fernsehstudios

Leuchtstofflampen der Serie MEDIA light wurden speziell für die Beleuchtung von Film- und Fernsehstudios entwickelt. Mit den Lichtfarben ML 32 und ML 55 stehen Lampen zur Verfügung, die auf die spektrale Empfindlichkeit von Filmmaterial bzw. Chips für elektronische Aufnahmemedien abgestimmt sind.

Darüber hinaus haben diese Lampen eine ausgezeichnete Farbwiedergabe mit einem Ra größer 90.

Everything shown in its best light

Lamps for lighting in film and television studios

MEDIA light series fluorescent lamps were specially designed for illuminating film and television studios. NARVA features lamps in the light colours ML 32 and ML 55 that are matched to the spectral sensitivity of film material or chips for electronic recording media. What's more, these lamps have excellent colour rendering property with a Ra in excess of 90.

Licht kann mehr.

Licht kann oscarverdächtig sein.



Light can do more. Light can be worthy of an Oscar.



Licht für jede Temperatur

Lampen zum Einsatz bei niedrigen Umgebungstemperaturen

Leuchtstofflampen sind, je nach Typ, für maximalen Lichtstrom bei 25 °C bzw. 35 °C optimiert. Bei höheren oder niedrigeren Temperaturen fällt der Lichtstrom entsprechend ab. Um diese Bereiche für die energiesparenden Leuchtstofflampen zu erschließen, wurden die Lampen speziell angepasst und mit einem zusätzlichen Schutzrohr aus Glas versehen. In dieser Ausführung erreichen die Lampen bei ca. 5 °C Umgebungstemperatur ihr

Lichtstrommaximum und sind somit bei niedrigen Umgebungstemperaturen einsetzbar. Bei Neuinstallation oder Lichtplanung kann die Anzahl Leuchten und damit der Energieverbrauch verringert werden, vorhandene Leuchten müssen bei gleichbleibender Beleuchtungsstärke oft nicht mehr komplett bestückt werden. Bei Lampen in der Ausführung IGLOO Reflector befindet sich im Schutzrohr der Lampe ein zusätzlicher 160° Reflektor, der das Licht gerichtet abgibt.



Licht kann mehr.
Licht kann sehr effizient sein.

Light can do more. Light can be very efficient.

Light for any temperature

Lamps for use at low ambient temperatures

Depending upon the model, fluorescent lamps are enhanced for a light flux at 25 °C or 35 °C that drops correspondingly at higher or lower temperatures. We specially adapted these lamps and gave them an added protective tube made of glass to make these areas accessible to energy-saving fluorescent lamps. Lamps of this design reach their maximum light flux at 5 °C of ambient temperature, which means that they can be used at low ambient temperatures. You can drive down the number of lamps (and therefore your energy consumption) when installing new lamps or planning your

lighting needs and lamps you already have often do not have to be completely equipped while maintaining the same luminous intensity. IGLOO Reflector design lamps also have an additional 160° reflector in the protective tube of the lamp that emanates the light in specific directions.



Licht kann mehr.
Licht kann sehr sicher sein.

Light can do more. Light can be very safe.

Licht ohne Nebenwirkungen

Lampen mit Splitterschutzschlauch

Leuchtstofflampen in der Ausführung SAFETY sind mit einer Schutzfolie versehen, die dafür sorgt, dass beim Bruch der Lampe keine Glassplitter austreten. Die Anwendungsbereiche befinden sich vor allem in der Lebensmittelindustrie, in Lebensmittelgeschäften und für die Beleuchtung von Großküchen. Der Einsatz dieser Leuchtstofflampen hilft bei der HACCP-Zertifizierung.

Leuchtstofflampen LT-T8 mit 18 und 36 W Leistung können mit einer speziellen Folie versehen werden, die dafür sorgt, dass kein UV-Licht nach außen abgestrahlt wird. Damit werden empfindliche Güter wie hochwertige Textilien oder museale Exponate vor Veränderungen geschützt, die durch eine dauerhafte UV-Strahlung verursacht werden können.



Light without side-effects

Lamps with a hose for protecting against splinters

SAFETY design fluorescent lamps have a protective foil that makes sure that there are no glass splinters if the lamp should break. They can be used in the foods industry, grocers' and for illuminating canteen kitchens. What's more, using these fluorescent lamps

helps in HACCP certification. LT-T8 fluorescent lamps with an output of 18 and 36 W can have a special foil that makes sure that UV light is not radiated outwards. That protects sensitive objects such as high-quality textiles or museum exhibits from changes caused by constant UV radiation.

NARVA Licht für industrielle Anwendungen

Bereits seit mehreren Jahren werden Lampen der Serie NARVA BIO vital® in der Endmontage von Staubsaugern bei MIELE eingesetzt. Untersuchungen des Unternehmens haben ergeben, dass neben einer Erhöhung der Arbeitsleistung auch die Fehlerquote in der Montage geringer geworden ist. Gelobt wurde auch die sehr gute Farbwiedergabe des Lichtes, die es ermöglicht, kleinste Farbunterschiede in den angelieferten Kunststoff-Formteilen zu erkennen.

Weitere industriellen Anwendungen, in denen NARVA Licht zum Einsatz kommt, sind unter anderem Druckereien, Holzverarbeitende Betriebe und Autohäuser.



NARVA light for industrial applications

NARVA BIO vital® series lamps have been used in the final assembly of vacuum cleaners at MIELE for many years. MIELE has launched studies that indicate that work performance has not only risen but the error rate in assembly has dropped. They also praised the excellent colour reproduction of the light which makes it possible to identify even the smallest colour differences in the moulded plastic parts supplied.

Some other industrial areas where NARVA light is used are printing companies, wood-processing operations and car dealerships.



NARVA Licht in der Landwirtschaft



Was dem Menschen gut tut, wirkt natürlich auch auf die uns umgebenden Pflanzen und Tiere positiv. Ein optimales Wachstum erfordert ein Licht, welches in seiner spektralen Zusammensetzung dem natürlichen Sonnenlicht entspricht. Speziell in der Geflügelzucht hat sich der Einsatz von Lampen der Serie NARVA BIO vital® bezahlt gemacht. Legehennen sind weniger aggressiv, legen mehr Eier (Erzeugergemeinschaft Agrarprodukte e.G. Wildenhain) und verwerten das Futter effektiver (Geflügelzuchtanlage in Foki/Russland).



NARVA light in agriculture

Whatever makes people feel good naturally has a beneficial effect on the plants and animals around us. Optimum growth calls for light whose spectral composition corresponds to natural sunlight. Especially in poultry breeding, using NARVA BIO vital® series lamps has paid off because laying hens are less aggressive, they lay more eggs (as Erzeugergemeinschaft Agrarprodukte e.G. says in Wildenhain, Germany) and are able to more efficiently use their feed (according to the poultry breeding operation at Foki in Russia).



NARVA Licht im Bildungswesen

In keiner Lebensphase sind Menschen so lernfähig wie in der Kindheit und der Jugend. Natürliches Sonnenlicht mit seinem UV-Anteil spielt in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen eine entscheidende Rolle. Deshalb ist der UV-Anteil im Spektrum der eingesetzten Lampen so wichtig. Lampen der Serie NARVA BIO vital® werden erfolgreich in unterschiedlichsten Bildungseinrichtungen eingesetzt.

Besonders gelobt wird die Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit (Kindertagesstätte Kleinschirma, Grundschule Naundorf und Schulungszentrum BIZ in Niederstetten), ein subjektiv besseres Lehr- und Lernverhalten (Berufliches Schulzentrum Freiberg) und eine positive Resonanz von „lichthungrigen“ Personen (Scholl Gymnasium Nossen).

NARVA light in education

In their entire lives, people are never more capable of learning than in childhood and youth and natural sunlight has an important role to play in children's and young people's development with its component of UV light. This is the reason why the component of UV light is so important in the spectrum of the lamps used. NARVA BIO vital® series lamps are used in a wide range of educational institutions where they are especially praised for

improving children's concentration (such as the Kleinschirma Kindergarten, the Naundorf Elementary School and BIZ Training Centre in Niederstetten, Germany), subjectively improving teaching and learning behaviour (Freiberg Vocational School Centre) and the positive reaction of people "hungry for light" (Scholl Secondary School in Nossen, Germany).

Leuchtstofflampen sind Niederdruck-Gasentladungslampen, bei denen die in der Lampe freigesetzte Energie einer Gasentladung über den auf der Innenseite des Glasrohres aufgetragenen Leuchtstoff in sichtbares Licht umgewandelt wird. Über die unterschiedliche chemische Zusammensetzung des Leuchtstoffes lässt sich praktisch eine beliebige spektrale Zusammensetzung des ausgesandten Lichts erreichen.

Mit ihrer Lebensdauer von bis zu 55.000 Stunden beim Einsatz entsprechender Vorschaltgeräte und einer hohen Lichtausbeute gehören Leuchtstofflampen mit zu den wirtschaftlichsten Lichtquellen überhaupt.

Fluorescent lamps are low pressure gas discharge lamps where the energy released in the lamp from gas discharge is transformed by the luminous substance applied to the inside of the glass tube into visible light. By the wide variety of chemical combinations for the phosphors there is possible to generate virtually any spectral combination of emitted light.

Beyond this, fluorescent lamps have a life time of up to 55.000 hours, if the corresponding ballast is used, putting them among the most economic sources of light anywhere.



Leuchtstofflampen
Fluorescent lamps

Leuchtstofflampen LT-T5

NARVA bietet Leuchtstofflampen LT-T5 in den Serien EQ (efficient output) und HQ (high output) an. Die Lampen der Serie EQ kommen in den Fällen zum Einsatz, in denen besonderes Augenmerk auf eine hohe Energieeffizienz gelegt wird. Die Lampen der Serie HQ zeichnen sich durch einen hohen Lichtstrom aus.

Das Lichtstrom-Maximum erreichen Lampen LT-T5 bei 35 °C Umgebungstemperatur. Der Nennlichtstrom (gemessen bei 25 °C) kann bei Einsatz in geschlossenen Leuchten noch übertroffen werden.

Bei Betrieb mit Warmstart-EVG erreichen die Lampen LT-T5 eine mittlere Lebensdauer von 24.000 Stunden. Leuchtstofflampen LT-T5 in der Ausführung XL – EXTENDED LIFE erreichen eine wesentlich längere Lebensdauer.

Die Lampen erfüllen die Anforderungen der entsprechenden IEC-Norm.

Leuchtstofflampen LT-T5 COLOURLUX plus

Das Licht der Leuchtstofflampen LT-T5 der Serie COLOURLUX plus hat eine sehr gute Farbwiedergabe (Ra 1B). Es entspricht den Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsplätzen.

Die Lampen werden vielfältig in Industrie, Gewerbe, Handel, öffentlichen Gebäuden, Büros und im Privatbereich eingesetzt.

Die Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird.

Fluorescent lamps LT-T5

NARVA features LT-T5 fluorescent lamps in the EQ (efficient output) and HQ (high output) series.

The EQ series lamps are used where it is especially important to have high energy efficiency while the hallmark of the HQ series lamps is its high luminous flux.

Lamps LT-T5 reach their maximum luminous flux at 35 °C of ambient temperature. The nominal luminous flux (measured at 25 °C) can be surpassed if they are used in closed units.

If they are operated with an electronic warmstart ballasts, lamps LT-T5 reach an average life time of 24.000 hours.

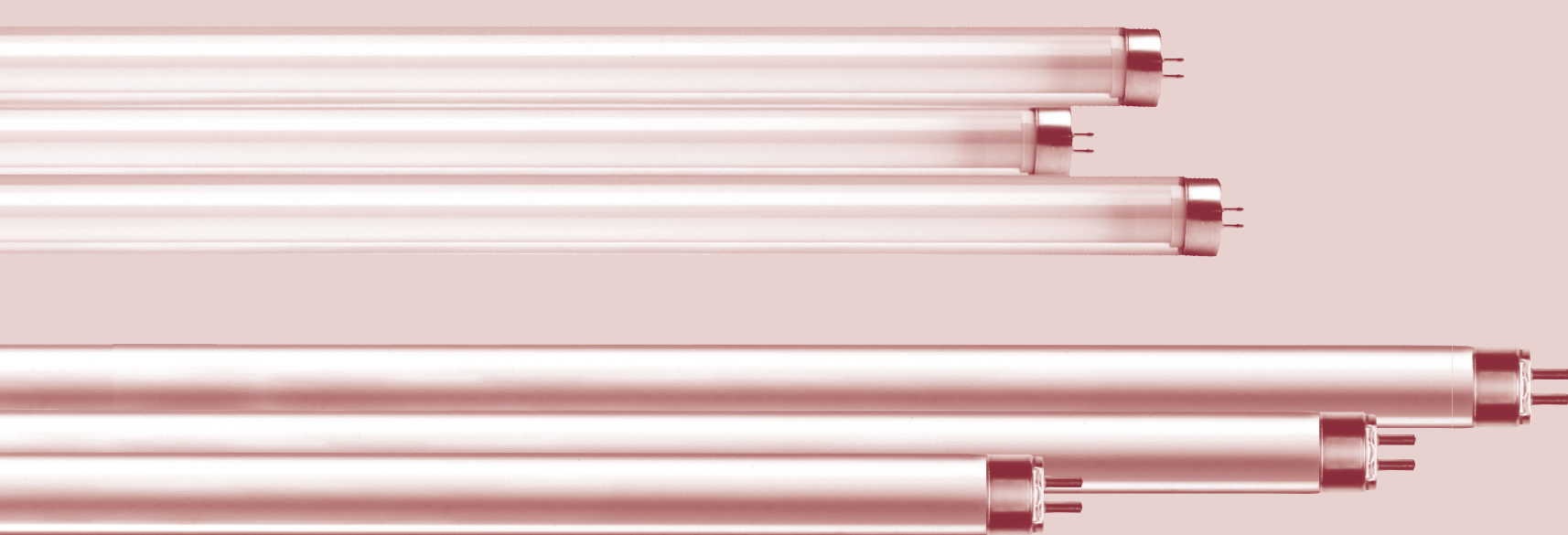
Fluorescent lamps LT-T5 in the design XL – EXTENDED are reaching a substantial longer average live time.

These lamps satisfy the requirements of the IEC standard.

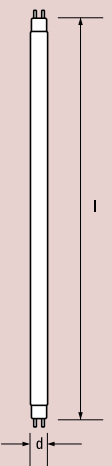
Fluorescent lamps LT-T5 COLOURLUX plus

The light of the fluorescent lamps LT-T5 of the series COLOURLUX plus has a very good colour rendering (Ra 1B). It complies with the lighting requirements for workplaces. The lamps are highly used in industry, trade, commerce, public buildings, offices and in private areas.

The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.



LT-T5 COLOURLUX plus											G 5	
T	W	Icon	Icon	Φ 25 °C	Φ 35 °C	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 14 W T5-EQ/827	14	827 warmwhite comfort	1 B	1.200	1350	A	16	549	25	17114T5 0038	034347	
LT 14 W T5-EQ/830	14	830 warmwhite	1 B	1.200	1.350	A	16	549	25	17114T5 0027	013373	
LT 14 W T5-EQ/840	14	840 coolwhite	1 B	1.200	1.350	A	16	549	25	17114T5 0009	013366	
LT 14 W T5-EQ/865	14	865 cool daylight	1 B	1.100	1.250	A	16	549	25	17114T5 0055	042595	
LT 21 W T5-EQ/827	21	827 warmwhite comfort	1 B	1.900	2.100	A	16	849	25	17121T5 0055	052730	
LT 21 W T5-EQ/830	21	830 warmwhite	1 B	1.900	2.100	A	16	849	25	17121T5 0027	013403	
LT 21 W T5-EQ/840	21	840 coolwhite	1 B	1.900	2.100	A	16	849	25	17121T5 0026	013397	
LT 21 W T5-EQ/865	21	865 cool daylight	1 B	1.750	1.950	A	16	849	25	17121T5 0053	042601	
LT 28 W T5-EQ/827	28	827 warmwhite comfort	1 B	2.600	2.900	A	16	1.149	25	17128T5 0058	034354	
LT 28 W T5-EQ/830	28	830 warmwhite	1 B	2.600	2.900	A	16	1.149	25	17128T5 0033	013434	
LT 28 W T5-EQ/840	28	840 coolwhite	1 B	2.600	2.900	A	16	1.149	25	17128T5 0034	013427	
LT 28 W T5-EQ/865	28	865 cool daylight	1 B	2.400	2.700	A	16	1.149	25	17128T5 0078	042618	
LT 35 W T5-EQ/827	35	827 warmwhite comfort	1 B	3.300	3.650	A	16	1.449	25	17135T5 0059	052747	
LT 35 W T5-EQ/830	35	830 warmwhite	1 B	3.300	3.650	A	16	1.449	25	17135T5 0029	013465	
LT 35 W T5-EQ/840	35	840 coolwhite	1 B	3.300	3.650	A	16	1.449	25	17135T5 0028	013458	
LT 35 W T5-EQ/865	35	865 cool daylight	1 B	3.050	3.400	A	16	1.449	25	17135T5 0048	042625	
LT 24 W T5-HQ/827	24	827 warmwhite comfort	1 B	1.750	2.000	A	16	549	25	17124T5HQ 0093	052754	
LT 24 W T5-HQ/830	24	830 warmwhite	1 B	1.750	2.000	A	16	549	25	17124T5HQ 0037	025383	
LT 24 W T5-HQ/840	24	840 coolwhite	1 B	1.750	2.000	A	16	549	25	17124T5HQ 0036	025376	
LT 24 W T5-HQ/865	24	865 cool daylight	1 B	1.600	1.850	A	16	549	25	17124T5HQ 0070	042670	
LT 39 W T5-HQ/827	39	827 warmwhite comfort	1 B	3.100	3.500	A	16	849	25	17139T5HQ 0087	052761	
LT 39 W T5-HQ/830	39	830 warmwhite	1 B	3.100	3.500	A	16	849	25	17139T5HQ 0038	025413	
LT 39 W T5-HQ/840	39	840 coolwhite	1 B	3.100	3.500	A	16	849	25	17139T5HQ 0037	025406	
LT 39 W T5-HQ/865	39	865 cool daylight	1 B	2.900	3.300	A	16	849	25	17139T5HQ 0072	042687	
LT 49 W T5-HQ/827	49	827 warmwhite comfort	1 B	4.300	4.900	A	16	1.449	25	17149T5HQ 0029	052778	
LT 49 W T5-HQ/830	49	830 warmwhite	1 B	4.300	4.900	A	16	1.449	25	17149T5HQ 0005	032084	
LT 49 W T5-HQ/840	49	840 coolwhite	1 B	4.300	4.900	A	16	1.449	25	17149T5HQ 0003	032077	
LT 49 W T5-HQ/865	49	865 cool daylight	1 B	4.100	4.700	A	16	1.449	25	17149T5HQ 0016	041550	
LT 54 W T5-HQ/827	54	827 warmwhite comfort	1 B	4.450	5.000	A	16	1.149	25	17154T5HQ 0083	033883	
LT 54 W T5-HQ/830	54	830 warmwhite	1 B	4.450	5.000	A	16	1.149	25	17154T5HQ 0046	025444	
LT 54 W T5-HQ/840	54	840 coolwhite	1 B	4.450	5.000	A	16	1.149	25	17154T5HQ 0040	025437	
LT 54 W T5-HQ/865	54	865 cool daylight	1 B	4.250	4.750	A	16	1.149	25	17154T5HQ 0118	042700	
LT 80 W T5-HQ/827	80	827 warmwhite comfort	1 B	6.150	7.000	A	16	1.449	25	17180T5HQ 0076	052785	
LT 80 W T5-HQ/830	80	830 warmwhite	1 B	6.150	7.000	A	16	1.449	25	17180T5HQ 0034	025475	
LT 80 W T5-HQ/840	80	840 coolwhite	1 B	6.150	7.000	A	16	1.449	25	17180T5HQ 0033	025468	
LT 80 W T5-HQ/865	80	865 cool daylight	1 B	5.700	6.650	A	16	1.449	25	17180T5HQ 0062	042717	



Leuchtstofflampen LT-T5

COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER

Leuchtstofflampen LT-T5 der Serie COLOURLUX plus in der Ausführung ES – ENERGY SAVER haben bei vergleichbarem Lichtstrom eine wesentlich geringere Leistungsaufnahme im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtstofflampen LT-T5.

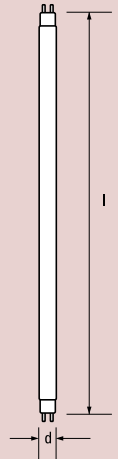
Die Lampen stehen in der Lichtfarbe 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T5

COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER

Fluorescent lamps LT-T5 of the series COLOURLUX plus in the design ES – ENERGY SAVER have at a comparable luminous flux a substantial lower power consumption comparing to regular fluorescent lamps LT-T5.

The lamps are available in the light colour 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.



LT-T5 COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER											G 5
T	W	Light colour	Start	Φ _{25 °C}	Φ _{35 °C}	Power	Length	Base	Pin	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-ES 13 W T5-EQ/840	13	840 coolwhite	1 B	1.150	1.350	A	16	549	25	17113T5ES 0001	052594
LT-ES 19 W T5-EQ/840	19	840 coolwhite	1 B	1.750	2.100	A	16	849	25	17119T5ES 0001	052600
LT-ES 25 W T5-EQ/840	25	840 coolwhite	1 B	2.450	2.900	A	16	1.149	25	17125T5ES 0001	052297
LT-ES 32 W T5-EQ/840	32	840 coolwhite	1 B	3.100	3.650	A	16	1.449	25	17132T5ES 0001	052310
LT-ES 20 W T5-HQ/840	20	840 coolwhite	1 B	1.650	1.950	A	16	549	25	17120T5HQES 0001	052617
LT-ES 36 W T5-HQ/840	36	840 coolwhite	1 B	3.000	3.400	A	16	849	25	17136T5HQES 0001	052624
LT-ES 45 W T5-HQ/840	45	840 coolwhite	1 B	4.100	4.900	A	16	1.449	25	17145T5HQES 0001	052334
LT-ES 50 W T5-HQ/840	50	840 coolwhite	1 B	4.400	5.000	A	16	1.149	25	17150T5HQES 0001	052358
LT-ES 73 W T5-HQ/840	73	840 coolwhite	1 B	6.150	7.000	A	16	1.449	25	17173T5HQES 0001	052372

Leuchtstofflampen LT-T5

COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE

Leuchtstofflampen LT-T5 der Serie COLOURLUX plus in der Ausführung XL – EXTENDED LIFE erreichen beim Betrieb an einem elektronischen Warmstart-Vorschaltgerät eine mittlere Lebensdauer von 40.000 Stunden. Für die Bauform LT-T5 short beträgt die mittlere Lebensdauer 20.000 Stunden.

Eingesetzt werden die Lampen dort, wo ein Austausch der Lampen besonders kostenaufwendig ist.

Die Lampen stehen in der Lichtfarbe 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

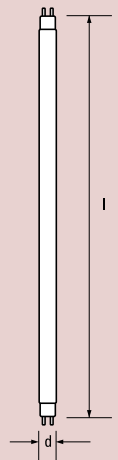
Fluorescent lamps LT-T5

COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE

Fluorescent lamps LT-T5 of the series COLOURLUX plus in the design XL – EXTENDED LIFE are reaching at operating at an electronic warmstart ballast an average life time of 40.000 hours.

For the design LT-T5 short the average life time is 20.000 hours. The lamps are used where it is particularly expensive to replace lamps.

The lamps are available in the light colour 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.



LT-T5 COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE											G 5
T	W	Light colour	Start	Φ _{25 °C}	Φ _{35 °C}	Power	Length	Base	Pin	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-XL 8 W T5/840	8	840 coolwhite	1 B	525		A	16	288	25	17108T5XL 0001	047200
LT-XL 14 W T5-EQ/840	14	840 coolwhite	1 B	1.200	1.350	A	16	549	25	17114T5XL 0003	044995
LT-XL 21 W T5-EQ/840	21	840 coolwhite	1 B	1.900	2.100	A	16	849	25	17121T5XL 0001	044568
LT-XL 28 W T5-EQ/840	28	840 coolwhite	1 B	2.600	2.900	A	16	1.149	25	17128T5XL 0005	045008
LT-XL 35 W T5-EQ/840	35	840 coolwhite	1 B	3.300	3.650	A	16	1.449	25	17135T5XL 0007	045015
LT-XL 24 W T5-HQ/840	24	840 coolwhite	1 B	1.750	2.000	A	16	549	25	17124T5HQXL 0001	045022
LT-XL 39 W T5-HQ/840	39	840 coolwhite	1 B	3.100	3.500	A	16	849	25	17139T5HQXL 0001	045039
LT-XL 49 W T5-HQ/840	49	840 coolwhite	1 B	4.300	4.900	A	16	1.449	25	17149T5HQXL 0005	045299
LT-XL 54 W T5-HQ/840	54	840 coolwhite	1 B	4.450	5.000	A	16	1.149	25	17154T5HQXL 0003	045176
LT-XL 80 W T5-HQ/840	80	840 coolwhite	1 B	6.150	7.000	A	16	1.449	25	17180T5HQXL 0003	045183

Leuchtstofflampen LT-T5 COLOURLUX plus ES, XL – ENERGY SAVER und EXTENDED LIFE

Leuchtstofflampen LT-T5 der Serie COLOURLUX plus in der Ausführung ES, XL – ENERGY SAVER und EXTENDED LIFE haben im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtstofflampen bei vergleichbarem Lichtstrom eine wesentlich geringere Leistungsaufnahme. Darüber hinaus erreichen diese Lampen beim Betrieb an einem elektronischen Warmstart-Vorschaltgerät eine mittlere Lebensdauer von 40.000 Stunden.

Die Lampen stehen in der Lichtfarbe 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T5 COLOURLUX plus ES, XL – ENERGY SAVER and EXTENDED LIFE

Fluorescent lamps LT-T5 of the series COLOURLUX plus in the design ES, XL – ENERGY SAVER and EXTENDED LIFE have a substantial lower power consumption at a comparable luminous flux. In addition, the lamps are reaching an average life time of 40.000 hours by operation with an electronic warmstart ballast. The lamps are available in the light colour 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.

LT-T5 COLOURLUX plus ES, XL – ENERGY SAVER, EXTENDED LIFE											G 5
T	W	Light colour	Start	Φ _{25 °C}	Φ _{35 °C}	Power	Length	Base	Pin	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-ES XL 13 W T5-EQ/840	13	840 coolwhite	1 B	1.100	1.250	A	16	549	25	17113T5ESXL 0001	052631
LT-ES XL 19 W T5-EQ/840	19	840 coolwhite	1 B	1.725	2.000	A	16	849	25	17119T5ESXL 0001	052648
LT-ES XL 25 W T5-EQ/840	25	840 coolwhite	1 B	2.350	2.750	A	16	1.149	25	17125T5ESXL 0001	052655
LT-ES XL 32 W T5-EQ/840	32	840 coolwhite	1 B	3.025	3.500	A	16	1.449	25	17132T5ESXL 0001	052662
LT-ES XL 22 W T5-HQ/840	22	840 coolwhite	1 B	1.625	1.900	A	16	549	25	17122T5HQESXL 0001	052679
LT-ES XL 36 W T5-HQ/840	36	840 coolwhite	1 B	3.000	3.400	A	16	849	25	17136T5HQESXL 0001	052686
LT-ES XL 45 W T5-HQ/840	45	840 coolwhite	1 B	3.975	4.700	A	16	1.449	25	17145T5HQESXL 0001	052693
LT-ES XL 50 W T5-HQ/840	50	840 coolwhite	1 B	4.100	4.650	A	16	1.149	25	17150T5HQESXL 0001	052709
LT-ES XL 73 W T5-HQ/840	73	840 coolwhite	1 B	5.700	6.500	A	16	1.449	25	17173T5HQESXL 0001	052716

Leuchtstofflampen LT-T5

COLOURLUX plus SPT – SAFETY

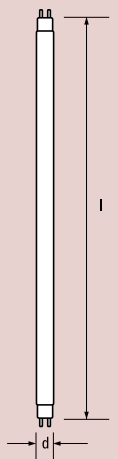
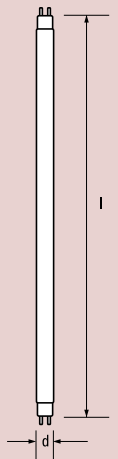
Leuchtstofflampen LT-T5 der Serie COLOURLUX plus in der Ausführung SPT – SAFETY sind mit einer Schutzfolie versehen, die dafür sorgt, dass beim Bruch der Lampe keine Glassplitter austreten. Die Lampen stehen in der Lichtfarbe 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T5

COLOURLUX plus SPT – SAFETY

Fluorescent lamps LT-T5 of the series COLOURLUX plus in the design SPT – SAFETY are equipped with a protective film which prevents the coming out of glass shards if the lamp breaks. The lamps are available in the light colour 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.

LT-T5 COLOURLUX plus SPT – SAFETY											G 5
T	W	Light colour	Start	Φ _{25 °C}	Φ _{35 °C}	Power	Length	Base	Pin	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-SPT 14 W T5-EQ/840	14	840 coolwhite	1 B	1.180	1.330	A	16	549	25	17114T5SPT 0003	047842
LT-SPT 21 W T5-EQ/840	21	840 coolwhite	1 B	1.870	2.060	A	16	849	25	17121T5SPT 0001	047859
LT-SPT 28 W T5-EQ/840	28	840 coolwhite	1 B	2.550	2.850	A	16	1.149	25	17128T5SPT 0003	047866
LT-SPT 35 W T5-EQ/840	35	840 coolwhite	1 B	3.240	3.580	A	16	1.449	25	17135T5SPT 0001	047873
LT-SPT 24 W T5-HQ/840	24	840 coolwhite	1 B	1.720	1.960	A	16	549	25	17124T5HQSP 0001	047880
LT-SPT 39 W T5-HQ/840	39	840 coolwhite	1 B	3.040	3.430	A	16	849	25	17139T5HQSP 0001	047897
LT-SPT 49 W T5-HQ/840	49	840 coolwhite	1 B	4.220	4.810	A	16	1.449	25	17149T5HQSP 0002	047903
LT-SPT 54 W T5-HQ/840	54	840 coolwhite	1 B	4.370	4.900	A	16	1.149	25	17154T5HQSP 0002	047910
LT-SPT 80 W T5-HQ/840	80	840 coolwhite	1 B	6.030	6.860	A	16	1.449	25	17180T5HQSP 0001	047927

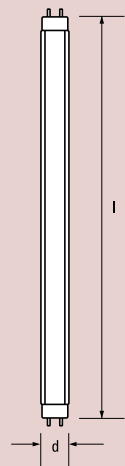


Leuchtstofflampen LT-T5 COLOURLUX plus ET – IGL00

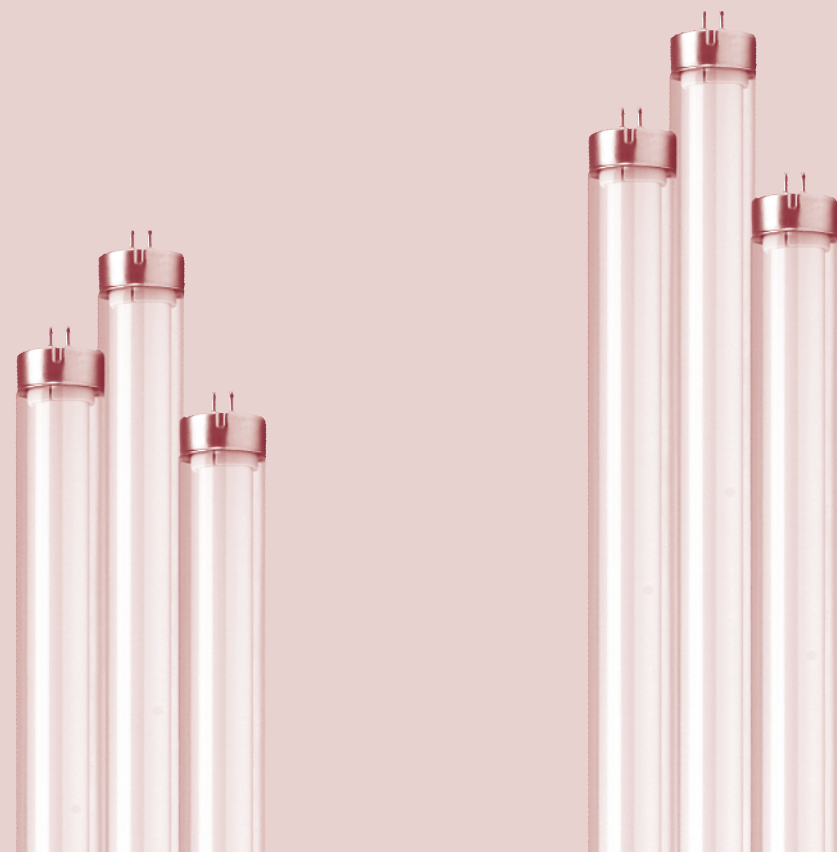
Auf Grund ihres Lichtstromoptimums bei 35 °C Umgebungstemperatur sind Lampen LT-T5 für die Anwendung bei tiefen Temperaturen weniger geeignet. Um diese Bereiche für die energiesparenden Lampen LT-T5 zu erschließen, wurde die Lampenserie EQ speziell angepasst und mit einem zusätzlichen Schutzrohr T8 mit einem Durchmesser von 26 mm versehen. Diese kältebeste Lampe LT-T5 erreicht bei 5 °C Umgebungstemperatur ihr Lichtstrommaximum und ist somit bei tiefen Temperaturen einsetzbar. Bei den Lampen in der Ausführung IGL00 Reflector befindet sich im Schutzrohr der Lampe ein zusätzlicher 160° Reflektor, der das Licht gerichtet abgibt. Die Lampen stehen in der Lichtfarbe 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T5 COLOURLUX plus ET – IGL00

Because of their optimum luminous flux at 35 °C ambient temperature lamps LT-T5 are not very well suited for using at low ambient temperatures. To fill this gap for the energy-saving LT-T5 lamps, the EQ lamp series is specially adapted and equipped with an added protective tube T8 with a diameter of 26 mm. This cold-resistant LT-T5 lamp reaches its maximum luminous flux at 5 °C of ambient temperature and can be used therefore at low temperatures. The IGL00 Reflector lamps have an added 160° wide reflector in the lamp's protective tube that emits light in a particular direction. The lamps are available in the light colour 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.



LT-T5 COLOURLUX plus ET – IGL00												G 5s	
T	W	Light Colour	Reflector	Φ _{25 °C}	Φ _{5 °C}	Beam Angle	Beam Diameter	Beam Length	Beam Area	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT-ET 14 W T5-EQ/840	14	840 coolwhite	1 B	1.050	1.200	A	26	549	25	17214T5 0001	025536		
LT-ET 21 W T5-EQ/840	21	840 coolwhite	1 B	1.700	1.900	A	26	849	25	17221T5 0001	025543		
LT-ET 28 W T5-EQ/840	28	840 coolwhite	1 B	2.350	2.600	A	26	1.149	25	17228T5 0001	025550		
LT-ET 35 W T5-EQ/840	35	840 coolwhite	1 B	3.000	3.300	A	26	1.449	25	17235T5 0001	025567		
LT-ET R 14 W T5-EQ/840	14	840 coolwhite	1 B	1.000	1.150	B	26	549	25	17214T5R 0001	025574		
LT-ET R 21 W T5-EQ/840	21	840 coolwhite	1 B	1.650	1.800	B	26	849	25	17221T5R 0001	025581		
LT-ET R 28 W T5-EQ/840	28	840 coolwhite	1 B	2.250	2.450	B	26	1.149	25	17228T5R 0001	025598		
LT-ET R 35 W T5-EQ/840	35	840 coolwhite	1 B	2.850	3.150	B	26	1.449	25	17235T5R 0001	025604		



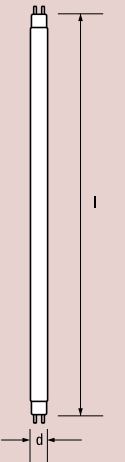
Leuchtstofflampen LT-T5 COLOURLUX de Luxe

Das Licht der Lampen LT-T5 der Serie COLOURLUX de Luxe zeichnet sich durch eine exzellente Farbwiedergabe (Ra 1A) aus und wird überall dort eingesetzt, wo höchste Ansprüche an Licht und Farbe gestellt werden. Die Lampen stehen in der Lichtfarbe 940 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX de Luxe sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T5 COLOURLUX de Luxe

The light of the lamps LT-T5 of the series COLOURLUX de Luxe is distinguished through their excellent colour rendering (Ra 1A) and can be placed anywhere where a high demand on light and colour is set. The lamps are available in light colour 940 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX de Luxe can be supplied on request.

LT-T5 COLOURLUX de Luxe											G 5	
T	W	Light Colour	Reflector	Φ	Beam Angle	Beam Diameter	Beam Length	Beam Area	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 24 W T5-HQ/940	24	940 coolwhite	1 A	1.400	B	16	549	25	17124T5HQ 0013	022788		
LT 39 W T5-HQ/940	39	940 coolwhite	1 A	2.500	B	16	849	25	17139T5HQ 0016	022795		
LT 49 W T5-HQ/940	49	940 coolwhite	1 A	3.700	B	16	1.449	25	17149T5HQ 0006	032091		
LT 54 W T5-HQ/940	54	940 coolwhite	1 A	3.800	B	16	1.149	25	17154T5HQ 0017	022801		
LT 80 W T5-HQ/940	80	940 coolwhite	1 A	5.500	B	16	1.449	25	17180T5HQ 0012	022818		



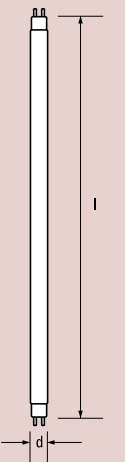
Leuchtstofflampen LT-T5 NARVA BIO vital®

Das Licht der Vollspektrum-Lampen LT-T5 der Serie NARVA BIO vital® enthält neben dem kompletten Spektrum im sichtbaren Bereich zusätzlich Anteile im UVA und UVB-Bereich des Spektrums. Es entspricht damit fast vollständig dem natürlichen Sonnenlicht mit seiner bekannten wohltuenden Wirkung. Zum Einsatz kommen diese Lampen überall dort, wo der Mangel an natürlichem Sonnenlicht ausgeglichen werden muss. Darüber hinaus hat dieses Licht eine exzellente Farbwiedergabe (Ra 1A).

Fluorescent lamps LT-T5 NARVA BIO vital®

The light of full-spectrum fluorescent lamps LT-T5 of the series NARVA BIO vital® contains beside the full range of the visible part of the spectrum also some components of the UVA and UVB ranges of the spectrum. It is almost completely equivalent to natural sunlight with its well-known feel-good effect. These lamps are used wherever there is required to compensate the lack of natural sunlight. In addition, the light has an excellent colour rendering property (Ra 1A) also.

LT-T5 NARVA BIO vital®											G 5	
T	W	Light Colour	Reflector	Φ	Beam Angle	Beam Diameter	Beam Length	Beam Area	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 14 W T5-EQ/958	14	958 NARVA BIO vital®	1 A	925	B	16	549	25	17114T5H 0003	032114		
LT 21 W T5-EQ/958	21	958 NARVA BIO vital®	1 A	1.450	B	16	849	25	17121T5H 0003	032121		
LT 28 W T5-EQ/958	28	958 NARVA BIO vital®	1 A	2.000	B	16	1.149	25	17128T5H 0004	032138		
LT 35 W T5-EQ/958	35	958 NARVA BIO vital®	1 A	2.500	B	16	1.449	25	17135T5H 0004	032145		
LT 24 W T5-HQ/958	24	958 NARVA BIO vital®	1 A	1.400	B	16	549	25	17124T5HQH 0004	032152		
LT 39 W T5-HQ/958	39	958 NARVA BIO vital®	1 A	2.450	B	16	849	25	17139T5HQH 0005	032169		
LT 49 W T5-HQ/958	49	958 NARVA BIO vital®	1 A	3.400	B	16	1.449	25	17149T5HQH 0004	032176		
LT 54 W T5-HQ/958	54	958 NARVA BIO vital®	1 A	3.500	B	16	1.149	25	17154T5HQH 0006	032183		
LT 80 W T5-HQ/958	80	958 NARVA BIO vital®	1 A	4.900	B	16	1.449	25	17180T5HQH 0005	032190		



Leuchtstofflampen LT-T5 CIRCADIAN light

Der Mensch ist zur Synchronisation seiner »inneren Uhr« auf das natürliche Tageslicht mit seiner zeitlich wechselnden spektralen Zusammensetzung angewiesen. Mit Lampen der Serie CIRCADIAN light stellt NARVA Lampen zur Verfügung, die die Steuerung der natürlichen Wach- und Ruhephasen unterstützen. Die Lichtfarbe RELAX white mit einer Farbtemperatur von 2.000 K kommt mit einem praktisch fehlenden blauen Anteil im Spektrum dem Licht der Glühlampe sehr nahe, fördert die Bildung von Melatonin und wirkt entspannend. Die Lichtfarbe ACTIVE white mit einer Farbtemperatur von 8.000 K mit ausgeprägtem Blauanteil im Spektrum hemmt die Bildung von Melatonin und wirkt aktivierend. Darüber hinaus hat das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe RELAX white genauso wie das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe ACTIVE white eine Farbwiedergabe Ra von über 80.

Fluorescent lamps LT-T5 CIRCADIAN light

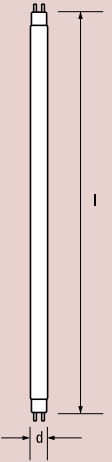
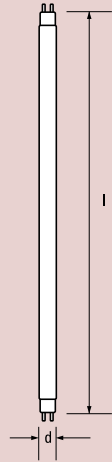
Man depends on natural daylight with its varying spectral composition to synchronise his »body clock«. With lighting from the CIRCADIAN light series NARVA offers lighting that supports the control of natural waking and sleeping hours. The light colour RELAX white offers a colour temperature of 2,000 K, come close to an incandescent bulb and lacks a blue component in its spectrum, it promotes the formation of melatonin and has a relaxing effect. The light colour ACTIVE white has a colour temperature of 8,000 K and a prominent blue component in the spectrum, it inhibits the formation of melatonin and has an activating effect. In addition, the lighting with the colour RELAX white and that with the light colour ACTIVE white have a colour rendering property Ra of over 80.

Leuchtstofflampen LT-T5 FOOD light

Mit der Serie FOOD light wurden Lampen LT-T5 für die Beleuchtung von Lebensmitteln entwickelt. Die Ware wird frisch und appetitlich präsentiert ohne dass eine Schönung auftritt. Das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe FRESH light lässt Backwaren, Obst, Gemüse und Frischfisch brillant erscheinen, für die Beleuchtung von Fleisch- und Wurstwaren sowie Räucherfisch wird das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe NATURE superb verwendet. Haupteinsatzgebiete der Lampen der Serie FOOD light sind Regal-, Theken- und Deckenbeleuchtungen in Lebensmittelgeschäften bzw. den entsprechenden Abteilungen der Supermärkte.

Fluorescent lamps LT-T5 FOOD light

With the series FOOD light there have been developed lamps LT-T5 for the lighting of foodstuff. The goods are presented in a fresh and appetizing way without dressing up. The light of lamps of the light colour FRESH light shows bread, cakes and pastries, fruits and vegetables as well as fresh fish in a brilliant way, for meat and meat products like sausages as well as smoked fish there is used the light of lamps with the light colour NATURE superb. Main areas of using of lamps of the series FOOD light are the lighting of shelves and displays as well as the ceiling lighting in grocery shops and in the corresponding departments of supermarkets.



LT-T5 CIRCADIAN light											G 5	
T	W		✱	Φ	≡	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 14 W T5-EQ/820	14	820 RELAX white	1 B	1.200	A	16	549	25	17114T5 0071	051498		
LT 21 W T5-EQ/820	21	820 RELAX white	1 B	1.900	A	16	849	25	17121T5 0059	051511		
LT 28 W T5-EQ/820	28	820 RELAX white	1 B	2.600	A	16	1.149	25	17128T5 0091	051535		
LT 35 W T5-EQ/820	35	820 RELAX white	1 B	3.300	A	16	1.449	25	17135T5 0057	051559		
LT 24 W T5-HQ/820	24	820 RELAX white	1 B	1.750	B	16	549	25	17124T5HQ 0091	051573		
LT 39 W T5-HQ/820	39	820 RELAX white	1 B	3.100	B	16	849	25	17139T5HQ 0085	051597		
LT 49 W T5-HQ/820	49	820 RELAX white	1 B	4.300	B	16	1.449	25	17149T5HQ 0027	051610		
LT 54 W T5-HQ/820	54	820 RELAX white	1 B	4.450	B	16	1.149	25	17154T5HQ 0144	051634		
LT 80 W T5-HQ/820	80	820 RELAX white	1 B	6.150	B	16	1.449	25	17180T5HQ 0074	051658		
LT 14 W T5-EQ/880	14	880 ACTIVE white	1 B	1.050	A	16	549	25	17114T5 0072	051504		
LT 21 W T5-EQ/880	21	880 ACTIVE white	1 B	1.650	A	16	849	25	17121T5 0060	051528		
LT 28 W T5-EQ/880	28	880 ACTIVE white	1 B	2.350	A	16	1.149	25	17128T5 0092	051542		
LT 35 W T5-EQ/880	35	880 ACTIVE white	1 B	3.000	A	16	1.449	25	17135T5 0058	051566		
LT 24 W T5-HQ/880	24	880 ACTIVE white	1 B	1.550	B	16	549	25	17124T5HQ 0092	051580		
LT 39 W T5-HQ/880	39	880 ACTIVE white	1 B	2.750	B	16	849	25	17139T5HQ 0086	051603		
LT 49 W T5-HQ/880	49	880 ACTIVE white	1 B	4.050	B	16	1.449	25	17149T5HQ 0028	051627		
LT 54 W T5-HQ/880	54	880 ACTIVE white	1 B	4.000	B	16	1.149	25	17154T5HQ 0145	051641		
LT 80 W T5-HQ/880	80	880 ACTIVE white	1 B	5.550	B	16	1.449	25	17180T5HQ 0075	051665		

LT-T5 FOOD light											G 5	
T	W		Φ	≡	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
LT 14 W T5-EQ/075	14	075 FRESH light	1.050	A	16	549	25	17114T5 0017	022511			
LT 21 W T5-EQ/075	21	075 FRESH light	1.650	A	16	849	25	17121T5 0018	022528			
LT 28 W T5-EQ/075	28	075 FRESH light	2.250	A	16	1.149	25	17128T5 0022	022535			
LT 35 W T5-EQ/075	35	075 FRESH light	2.850	A	16	1.449	25	17135T5 0018	022542			
LT 24 W T5-HQ/075	24	075 FRESH light	1.550	B	16	549	25	17124T5HQ 0034	022597			
LT 39 W T5-HQ/075	39	075 FRESH light	2.700	B	16	849	25	17139T5HQ 0035	022603			
LT 49 W T5-HQ/075	49	075 FRESH light	3.700	B	16	1.449	25	17149T5HQ 0009	032213			
LT 54 W T5-HQ/075	54	075 FRESH light	3.850	B	16	1.149	25	17154T5HQ 0044	022610			
LT 80 W T5-HQ/075	80	075 FRESH light	5.300	B	16	1.449	25	17180T5HQ 0032	022627			
LT 14 W T5-EQ/076	14	076 NATURE superb	900	B	16	549	25	17114T5 0015	016800			
LT 21 W T5-EQ/076	21	076 NATURE superb	1.400	B	16	849	25	17121T5 0005	016817			
LT 28 W T5-EQ/076	28	076 NATURE superb	1.950	B	16	1.149	25	17128T5 0006	016824			
LT 35 W T5-EQ/076	35	076 NATURE superb	2.450	B	16	1.449	25	17135T5 0005	016831			
LT 24 W T5-HQ/076	24	076 NATURE superb	1.300	B	16	549	25	17124T5HQ 0006	021408			
LT 39 W T5-HQ/076	39	076 NATURE superb	2.300	B	16	849	25	17139T5HQ 0004	020333			
LT 49 W T5-HQ/076	49	076 NATURE superb	3.100	B	16	1.449	25	17149T5HQ 0008	032206			
LT 54 W T5-HQ/076	54	076 NATURE superb	3.400	B	16	1.149	25	17154T5HQ 0004	020340			
LT 80 W T5-HQ/076	80	076 NATURE superb	4.600	B	16	1.449	25	17180T5HQ 0001	020357			

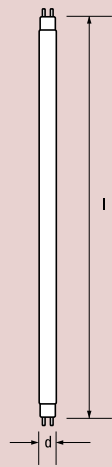


Leuchtstofflampen LT-T5 COLOUR mix

Die Lampen LT-T5 der Serie COLOUR mix eignen sich hervorragend für additive Farbmischsysteme. Bei Betrieb mit einer entsprechenden Ansteuerung über regelbare elektronische Vorschaltgeräte lässt sich Licht von reinem Rot, Grün oder Blau bis zu Weiß erzeugen. Haupt Einsatzgebiete der Lampen der Serie COLOUR mix sind darüber hinaus die dekorative Beleuchtung, die Lichtwerbung und der Messebau. Die Lichtfarbe 0182 blue2 eignet sich gut für die Beleuchtung von Meeresaquarien.

Fluorescent lamps LT-T5 COLOUR mix

The lamps LT-T5 of the series COLOUR mix are suitable for additive colour mixing systems excellently. If operated with a corresponding control by adjustable electronic ballasts it is possible to generate light beginning from pure Red, Green or Blue up to White. Main areas of use of lamps of the series COLOUR mix are also the decorative lighting, advertisement lighting and exhibition centres. The light colour 0182 blue2 is well suitable for the lighting of marine aquariums.



LT-T5 COLOUR mix									G 5	
T	W	λ	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 14 W T5-EQ/0152	14	0152 red2	930	16	549	25	17114T5 0006	017340		
LT 21 W T5-EQ/0152	21	0152 red2	1.500	16	849	25	17121T5 0006	017371		
LT 28 W T5-EQ/0152	28	0152 red2	2.100	16	1.149	25	17128T5 0007	017401		
LT 35 W T5-EQ/0152	35	0152 red2	2.650	16	1.449	25	17135T5 0008	017432		
LT 24 W T5-HQ/0152	24	0152 red2	1.500	16	549	25	17124T5HQ 0029	026885		
LT 39 W T5-HQ/0152	39	0152 red2	2.450	16	849	25	17139T5HQ 0043	026892		
LT 49 W T5-HQ/0152	49	0152 red2	3.200	16	1.449	25	17149T5HQ 0010	032220		
LT 54 W T5-HQ/0152	54	0152 red2	3.300	16	1.149	25	17154T5HQ 0038	026908		
LT 80 W T5-HQ/0152	80	0152 red2	4.525	16	1.449	25	17180T5HQ 0038	026861		
LT 14 W T5-EQ/0172	14	0172 green2	1.550	16	549	25	17114T5 0007	017357		
LT 21 W T5-EQ/0172	21	0172 green2	2.500	16	849	25	17121T5 0007	017388		
LT 28 W T5-EQ/0172	28	0172 green2	3.500	16	1.149	25	17128T5 0009	017418		
LT 35 W T5-EQ/0172	35	0172 green2	4.450	16	1.449	25	17135T5 0009	017449		
LT 24 W T5-HQ/0172	24	0172 green2	2.500	16	549	25	17124T5HQ 0028	026915		
LT 39 W T5-HQ/0172	39	0172 green2	4.100	16	849	25	17139T5HQ 0044	026922		
LT 49 W T5-HQ/0172	49	0172 green2	5.350	16	1.449	25	17149T5HQ 0011	032237		
LT 54 W T5-HQ/0172	54	0172 green2	5.500	16	1.149	25	17154T5HQ 0037	026939		
LT 80 W T5-HQ/1072	80	0172 green2	7.650	16	1.449	25	17180T5HQ 0039	033395		
LT 14 W T5-EQ/0182	14	0182 blue2	300	16	549	25	17114T5 0008	017364		
LT 21 W T5-EQ/0182	21	0182 blue2	500	16	849	25	17121T5 0008	017395		
LT 28 W T5-EQ/0182	28	0182 blue2	700	16	1.149	25	17128T5 0008	017425		
LT 35 W T5-EQ/0182	35	0182 blue2	875	16	1.449	25	17135T5 0007	017456		
LT 24 W T5-HQ/0182	24	0182 blue2	525	16	549	25	17124T5HQ 0008	021422		
LT 39 W T5-HQ/0182	39	0182 blue2	850	16	849	25	17139T5HQ 0011	021132		
LT 49 W T5-HQ/0182	49	0182 blue2	1.100	16	1.449	25	17149T5HQ 0012	032244		
LT 54 W T5-HQ/0182	54	0182 blue2	1.150	16	1.149	25	17154T5HQ 0012	021149		
LT 80 W T5-HQ/0182	80	0182 blue2	1.550	16	1.449	25	17180T5HQ 0008	021156		

Leuchtstofflampen LT-T5 short

Diese kurzen Lampen LT-T5 werden meist mit konventionellem Vorschaltgerät in der Kennzeichen- und Notbeleuchtung sowie in speziellen Leuchten eingesetzt. Die mittlere Lebensdauer dieser Lampen beträgt 8.000 Stunden für konventionelle und 12.000 Stunden für elektronische Warmstart-Vorschaltgeräte. Die Lampen entsprechen den Anforderungen der entsprechenden IEC-Norm.

Fluorescent lamps LT-T5 short

These small lamps LT-T5 are used with magnetic ballast for emergency lighting and signs as well as in special fixtures. The average life time is 8.000 hours for operating at magnetic and 12.000 hours at electronic warmstart ballasts. These lamps satisfy the requirements of the IEC standard.

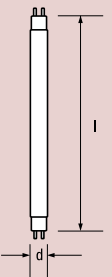
Leuchtstofflampen LT-T5 STANDARD short

Diese kostengünstigen kurzen Lampen LT-T5 sind für den allgemeinen Einsatz vorgesehen, in denen keine besonderen Anforderungen an das ausgesandte Licht gestellt werden.

Fluorescent lamps LT-T5 STANDARD short

These low budget short lamps LT-T5 are designed for general purposes where special requirements to the emitted light are not set.

LT-T5 STANDARD short											G 5	
T	W	λ	*	Φ	⊞	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 4 W T5/760-010	4	760 daylight	2 A	120	B	16	136	25	31004T5 0004	013472		
LT 4 W T5/640-020	4	640 coolwhite	2 B	140	B	16	136	25	31004T5 0003	002209		
LT 6 W T5/760-010	6	760 daylight	2 A	240	B	16	212	25	31006T5 0004	013489		
LT 6 W T5/640-020	6	640 coolwhite	2 B	280	B	16	212	25	31006T5 0001	002247		
LT 8 W T5/760-010	8	760 daylight	2 A	340	B	16	288	25	31008T5 0004	013496		
LT 8 W T5/640-020	8	640 coolwhite	2 B	360	B	16	288	25	31008T5 0003	002308		
LT 13 W T5/760-010	13	760 daylight	2 A	750	B	16	517	25	31013T5 0004	013502		
LT 13 W T5/640-020	13	640 coolwhite	2 B	860	B	16	517	25	31013T5 0001	002360		



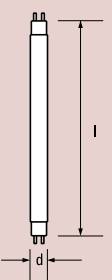
Leuchtstofflampen LT-T5 COLOURLUX plus short

Im Vergleich zu Lampen der Serie STANDARD haben diese Lampen einen höheren Lichtstrom sowie eine wesentlich bessere Farbwiedergabe.

Fluorescent lamps LT-T5 COLOURLUX plus short

Comparing to lamps of the series STANDARD light colours these lamps have a stronger light output and a much better colour rendering.

LT-T5 COLOURLUX plus short											G 5	
T	W	λ	*	Φ	⊞	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 8 W T5/840	8	840 coolwhite	1 B	470	B	16	288	25	17108T5 0003	032046		
LT 8 W T5/865	8	865 cool daylight	1 B	450	B	16	288	25	17108T5 0010	052495		
LT 13 W T5/840	13	840 coolwhite	1 B	950	B	16	517	25	17113T5 0003	032053		
LT 13 W T5/865	13	865 cool daylight	1 B	900	B	16	517	25	17113T5 0007	052518		

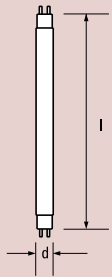


Leuchtstofflampen LT-T5 NATURE superb short

Mit Leuchtstofflampen LT-T5 kurz in der Lichtfarbe NATURE superb für Lebensmittelbeleuchtung stehen besonders kompakte Leuchtstofflampen zur Verfügung. Das Licht dieser Lampen lässt Fleisch- und Wurstwaren sowie Räucherfisch in brillantem Licht erscheinen. Haupteinsatzgebiete der Lampen der Serie FOOD light ist die Thekenbeleuchtung in Lebensmittelgeschäften bzw. den entsprechenden Abteilungen der Supermärkte.

Fluorescent lamps LT-T5 NATURE superb short

With fluorescent lamps LT-T5 short in the light colour NATURE superb there are available particular short lamps for lighting of foodstuffs. The light of these lamps shows meat and meat products like sausage along with smoked fish in brilliant light. Main areas of using of lamps of the series FOOD light is the lighting of displays in grocery shops and in the corresponding departments of supermarkets.



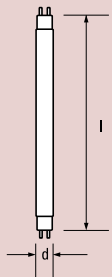
LT-T5 NATURE superb short										G 5	
T	W	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 8 W T5/076	8	076 NATURE superb	320	B	16	288	25	17108T5 0002	026878		
LT 13 W T5/076	13	076 NATURE superb	700	B	16	517	25	17113T5 0002	028322		

Leuchtstofflampen LT-T5 COLOUR mix short

Diese Lampen verbinden die Vorzüge der Serie COLOUR mix mit denen der kurzen Bauform. Die Lampen sind in der Lichtfarbe 0182 blue2 erhältlich, andere Lichtfarben der Serie COLOUR mix sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T5 COLOUR mix short

These lamps combine the advantages of the COLOUR mix series with them of a short design. The lamps are available in the light colour 0182 blue2, other light colours of the series COLOUR mix are available on request.



LT-T5 COLOUR mix short										G 5	
T	W	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 8 W T5/0182	8	0182 blue 2	120	16	288	25	17108T5 0006	043417			
LT 13 W T5/0182	13	0182 blue 2	250	16	517	25	17113T5 0008	052723			



Leuchtstofflampen LT-T8

Diese Leuchtstofflampen erreichen bei der Verwendung eines elektronischen Warmstart-Vorschaltgerätes eine mittlere Lebensdauer von 20.000 Stunden, mit einem konventionellem Vorschaltgerät beträgt die mittlere Lebensdauer 13.000 Stunden. Leuchtstofflampen in der Ausführung XL – EXTENDED LIFE erreichen eine wesentlich längere Lebensdauer. Die Lampen erfüllen die Anforderungen der entsprechenden IEC-Norm.

Fluorescent lamps LT-T8

If an electronic warmstart ballast is used, these fluorescent lamps have an average life time of 20.000 hours while the average life time is 13.000 hours with a magnetic ballast. Fluorescent lamps in the design XL – EXTENDED LIFE are reaching an substantial longer average life time. These lamps satisfy the requirements of the IEC standard.

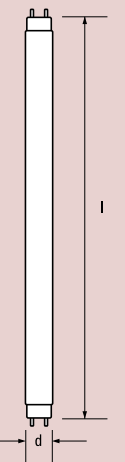
Leuchtstofflampen LT-T8 COLOURLUX plus

Das Licht der Leuchtstofflampen LT-T8 der Serie COLOURLUX plus hat eine sehr gute Farbwiedergabe (Ra 1B). Es entspricht den Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsplätzen. Die Lampen werden vielfältig in Industrie, Gewerbe, Handel, öffentlichen Gebäuden, Büros und im Privatbereich eingesetzt. Die Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird.

Fluorescent lamps LT-T8 COLOURLUX plus

The light of the fluorescent lamps LT-T8 of the COLOURLUX plus series has a very good colour rendering (Ra 1B). It complies with the lighting requirements for workplaces. The lamps are highly used in industry, trade, commerce, public buildings, offices and in private areas. The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.

LT-T8 COLOURLUX plus										G 13	
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT 15 W/827	15	827 warmwhite comfort	1 B	950	B	26	438	25	11015 0011	001264	
LT 15 W/830	15	830 warmwhite	1 B	950	B	26	438	25	11015 0010	001240	
LT 15 W/835	15	835 white	1 B	950	B	26	438	25	11015 0095	003640	
LT 15 W/840	15	840 coolwhite	1 B	950	B	26	438	25	11015 0009	001226	
LT 15 W/865	15	865 cool daylight	1 B	920	B	26	438	25	11015 0144	041710	
LT 18 W/827	18	827 warmwhite comfort	1 B	1.350	A	26	590	25	11018 0148	000380	
LT 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.350	A	26	590	25	11018 0143	000366	
LT 18 W/835	18	835 white	1 B	1.350	A	26	590	25	11018 0149	003565	
LT 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.350	A	26	590	25	11018 0142	000342	
LT 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.300	A	26	590	25	11018 0314	041574	
LT 30 W/827	30	827 warmwhite comfort	1 B	2.400	A	26	895	25	11030 0066	001400	
LT 30 W/830	30	830 warmwhite	1 B	2.400	A	26	895	25	11030 0063	001387	
LT 30 W/835	30	835 white	1 B	2.400	A	26	895	25	11030 0114	003688	
LT 30 W/840	30	840 coolwhite	1 B	2.400	A	26	895	25	11030 0062	001363	
LT 30 W/865	30	865 cool daylight	1 B	2.350	B	26	895	25	11030 0147	041734	
LT 36 W/827	36	827 warmwhite comfort	1 B	3.350	A	26	1.200	25	11036 0158	000465	
LT 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	3.350	A	26	1.200	25	11036 0157	000441	
LT 36 W/835	36	835 white	1 B	3.350	A	26	1.200	25	11036 0162	003589	
LT 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	3.350	A	26	1.200	25	11036 0152	000427	
LT 36 W/865	36	865 cool daylight	1 B	3.250	A	26	1.200	25	11036 0345	041581	
LT 58 W/827	58	827 warmwhite comfort	1 B	5.250	A	26	1.500	25	11058 0132	000540	
LT 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	5.250	A	26	1.500	25	11058 0127	000526	
LT 58 W/835	58	835 white	1 B	5.250	A	26	1.500	25	11058 0133	003602	
LT 58 W/840	58	840 coolwhite	1 B	5.250	A	26	1.500	25	11058 0126	000502	
LT 58 W/865	58	865 cool daylight	1 B	5.050	A	26	1.500	25	11058 0283	041598	
LT 16 W/840	16	840 coolwhite	1 B	1.250	A	26	720	25	11016 0012	001288	
LT 25 W-2/840	25	840 coolwhite	1 B	2.200	A	26	742	25	11025L742 0026	031599	
LT 36 W-1/840	36	840 coolwhite	1 B	3.350	A	26	970	25	11035 0012	001424	
LT 38 W/840	38	840 coolwhite	1 B	3.300	A	26	1.047	25	11038 0019	001486	



Leuchtstofflampen LT-T8

COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER

Leuchtstofflampen LT-T8 in der Ausführung ES – ENERGY SAVER haben im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtstofflampen bei vergleichbarem Lichtstrom eine wesentlich geringere Leistungsaufnahme.

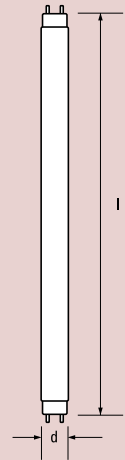
Die Lampen stehen in den Lichtfarben 840 coolwhite und 865 cool daylight zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T8

COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER

Fluorescent lamps LT-T8 in the design ES – ENERGY SAVER have, comparing to regular fluorescent lamps, a substantial lower power consumption at a comparable luminous flux.

The lamps are available in the light colours 840 coolwhite and 865 cool daylight, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.



LT-T8 COLOURLUX plus ES – ENERGY SAVER										G 13
T	W	Color	Ballast	Φ	Beam	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-ES 16 W/840	16	840 coolwhite	1 B	1.275	A	26	590	25	11016ES 0004	044964
LT-ES 16 W/865	16	865 cool daylight	1 B	1.200	A	26	590	25	11016ES 0003	044957
LT-ES 32 W/840	32	840 coolwhite	1 B	2.900	A	26	1.200	25	11032ES 0002	042434
LT-ES 32 W/865	32	865 cool daylight	1 B	2.730	A	26	1.200	25	11032ES 0001	042427
LT-ES 51 W/840	51	840 coolwhite	1 B	4.700	A	26	1.500	25	11051ES 0002	042458
LT-ES 51 W/865	51	865 cool daylight	1 B	4.370	A	26	1.500	25	11051ES 0001	042441

Leuchtstofflampen LT-T8

COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE

Die Leuchtstofflampen LT-T8 COLOURLUX plus der Ausführung XL haben bei Betrieb an einem elektronischen Vorschaltgerät eine mittlere Lebensdauer von 55.000 Stunden und an einem konventionellen Vorschaltgerät 27.000 Stunden. Eingesetzt werden die Lampen dort, wo ein Austausch der Lampen besonders kostenaufwendig ist.

Die Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird.

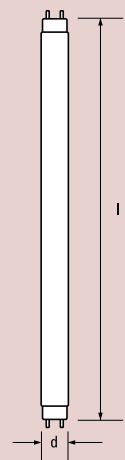
Fluorescent lamps LT-T8

COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE

The fluorescent lamp LT-T8 COLOURLUX plus in the design have an average life time of 55.000 hours if operated with electronic warmstart ballasts and 27.000 hours on a magnetic ballast.

These lamps are used where it is particularly expensive to replace lamps.

The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.



LT-T8 COLOURLUX plus XL – EXTENDED LIFE										G 13
T	W	Color	Ballast	Φ	Beam	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-XL 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.350	A	26	590	25	11018XL 0004	031711
LT-XL 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.350	A	26	590	25	11018XL 0002	031698
LT-XL 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.250	A	26	590	25	11018XL 0001	031681
LT-XL 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	3.300	A	26	1.200	25	11036XL 0006	031766
LT-XL 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	3.300	A	26	1.200	25	11036XL 0001	031742
LT-XL 36 W/865	36	865 cool daylight	1 B	3.200	A	26	1.200	25	11036XL 0004	031735
LT-XL 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	5.200	A	26	1.500	25	11058XL 0006	031810
LT-XL 58 W/840	58	840 coolwhite	1 B	5.200	A	26	1.500	25	11058XL 0004	031797
LT-XL 58 W/865	58	865 cool daylight	1 B	5.000	A	26	1.500	25	11058XL 0003	031780

Leuchtstofflampen LT-T8

COLOURLUX plus SP – SAFETY

Leuchtstofflampen LT-T8 der Serie COLOURLUX plus in der Ausführung SAFETY sind mit einer Schutzfolie versehen, die dafür sorgt, dass beim Bruch der Lampe keine Glassplitter austreten.

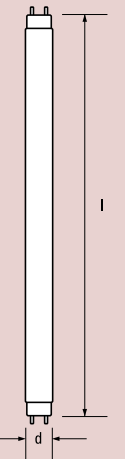
Die Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird.

Fluorescent lamps LT-T8

COLOURLUX plus SP – SAFETY

Fluorescent lamps LT-T8 of the series COLOURLUX plus in the design SAFETY are equipped with a protective film which prevents the coming out of glass shards if the lamp breaks.

The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.



LT-T8 COLOURLUX plus SP – SAFETY										G 13
T	W	Color	Ballast	Φ	Beam	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-SP 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.300	A	26	590	25	11018SP 0004	051672
LT-SP 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.300	A	26	590	25	11018SP 0001	025505
LT-SP 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.250	A	26	590	25	11018SP 0008	049907
LT-SP 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	3.150	A	26	1.200	25	11036SP 0006	051689
LT-SP 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	3.150	A	26	1.200	25	11036SP 0004	025512
LT-SP 36 W/865	36	865 cool daylight	1 B	3.050	A	26	1.200	25	11036SP 0013	049914
LT-SPT 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	5.050	A	26	1.500	25	11058SPT 0006	051696
LT-SPT 58 W/840	58	840 coolwhite	1 B	5.050	A	26	1.500	25	11058SPT 0001	025529
LT-SPT 58 W/865	58	865 cool daylight	1 B	4.850	A	26	1.500	25	11058SPT 0003	049921

Leuchtstofflampen LT-T8

COLOURLUX plus XL, SP – EXTENDED LIFE und SAFETY

Diese Lampen kombinieren die Vorzüge der Ausführungen EXTENDED LIFE und SAFETY.

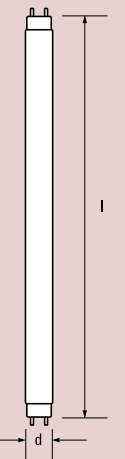
Die Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird.

Fluorescent lamps LT-T8

COLOURLUX plus XL, SP – EXTENDED LIFE and SAFETY

These lamps combine the advantages of the design SAFETY with those of a substantial longer life time.

The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.



LT-T8 COLOURLUX plus XL, SP – EXTENDED LIFE, SAFETY										G 13
T	W	Color	Ballast	Φ	Beam	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT-XL SP 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.300	A	26	590	25	11018XLSP 0001	051702
LT-XL SP 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.300	A	26	590	25	11018XLSP 0002	051719
LT-XL SP 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.250	A	26	590	25	11018XLSP 0003	051726
LT-XL SP 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	3.150	A	26	1.200	25	11036XLSP 0001	051733
LT-XL SP 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	3.150	A	26	1.200	25	11036XLSP 0002	051740
LT-XL SP 36 W/865	36	865 cool daylight	1 B	3.050	A	26	1.200	25	11036XLSP 0003	051757
LT-XL SPT 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	5.050	A	26	1.500	25	11058XLSP 0001	051764
LT-XL SPT 58 W/840	58	840 coolwhite	1 B	5.050	A	26	1.500	25	11058XLSP 0002	051771
LT-XL SPT 58 W/865	58	865 cool daylight	1 B	4.850	A	26	1.500	25	11058XLSP 0003	051788

Leuchtstofflampen LT-T8 COLOURLUX plus ET – IGL00

Auf Grund ihres Lichtstromoptimums bei 25 °C Umgebungstemperatur sind Lampen LT-T8 für die Anwendung bei tiefen Temperaturen weniger geeignet. Um diese Bereiche für die energiesparenden Lampen LT-T8 zu erschließen, wurde die Lampen speziell angepasst und mit einem zusätzlichen Schutzrohr T12 mit einem Durchmesser von 38 mm versehen.

Diese kältebeste Lampe LT-T8 erreicht bei 5 °C Umgebungstemperatur ihr Lichtstrommaximum und ist somit bei tiefen Temperaturen einsetzbar.

Bei den Lampen in der Ausführung IGL00 Reflector befindet sich im Schutzrohr der Lampe ein zusätzlicher 160° Reflektor, der das Licht gerichtet abgibt.

Die Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird.

Fluorescent lamps LT-T8 COLOURLUX plus ET – IGL00

Because of their optimum luminous flux at 25 °C ambient temperature lamps LT-T8 are not very well suited for using at low ambient temperatures. To fill this gap for the energy-saving LT-T8 lamps, the lamps are specially adapted and equipped with an added a protective tube T12 with a diameter of 38 mm.

This cold-resistant LT-T8 lamp reaches its maximum luminous flux at 5 °C of ambient temperature, which means that it can be used at low temperatures.

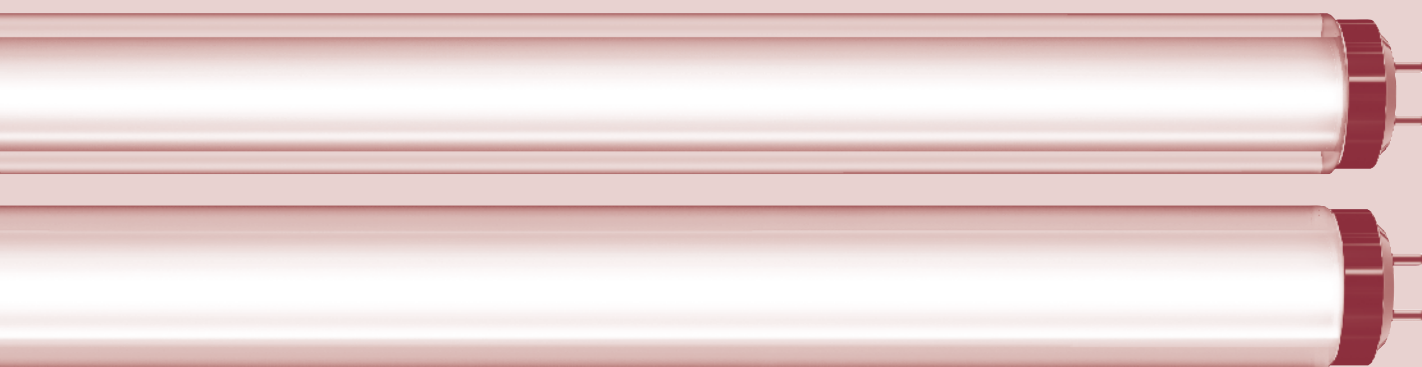
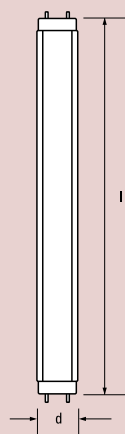
The IGL00 Reflector lamps have an added 160° wide reflector in the lamp's protective tube that emits light in a particular direction.

The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.

LT-T8 COLOURLUX plus ET – IGL00, ET-R – IGL00 reflector

G 13

T	W	Icon	Icon	Φ	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
				25 °C	5 °C						
LT-ET 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.150	1.250	B	38	590	25	181018 0010	003268
LT-ET 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.150	1.250	B	38	590	25	181018 0009	003244
LT-ET 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.100	1.200	B	38	590	25	181018 0016	004531
LT-ET 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	2.800	3.100	A	38	1.200	25	181036 0009	003305
LT-ET 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	2.800	3.100	A	38	1.200	25	181036 0008	003282
LT-ET 36 W/865	36	865 cool daylight	1 B	2.700	3.000	A	38	1.200	25	181036 0019	013311
LT-ET 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	4.200	4.800	B	38	1.500	25	181058 0009	003343
LT-ET 58 W/840	58	840 coolwhite	1 B	4.200	4.800	B	38	1.500	25	181058 0008	003329
LT-ET 58 W/865	58	865 cool daylight	1 B	4.000	4.600	B	38	1.500	25	181058 0022	004548
LT-ET R 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.100	1.250	B	38	590	25	181018R 0003	031971
LT-ET R 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.100	1.250	B	38	590	25	181018R 0002	031964
LT-ET R 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.050	1.150	B	38	590	25	181018R 0001	031957
LT-ET R 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	2.650	2.950	A	38	1.200	25	181036R 0003	032008
LT-ET R 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	2.650	2.950	A	38	1.200	25	181036R 0002	031995
LT-ET R 36 W/865	36	865 cool daylight	1 B	2.550	2.850	A	38	1.200	25	181036R 0001	031988
LT-ET R 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	3.650	4.550	B	38	1.500	25	181058R 0003	032039
LT-ET R 58 W/840	58	840 coolwhite	1 B	3.650	4.550	B	38	1.500	25	181058R 0002	032022
LT-ET R 58 W/865	58	865 cool daylight	1 B	3.500	4.350	B	38	1.500	25	181058R 0001	032015



Leuchtstofflampen LT-T8 COLOURLUX de Luxe

Das Licht der Lampen LT-T8 der Serie COLOURLUX de Luxe zeichnet sich durch eine exzellente Farbwiedergabe (Ra 1A) aus und wird überall dort eingesetzt, wo höchste Ansprüche an Licht und Farbe gestellt werden.

Die Lampen stehen in den Lichtfarben 950 daylight und 965 cool daylight zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX de Luxe sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T8 COLOURLUX de Luxe

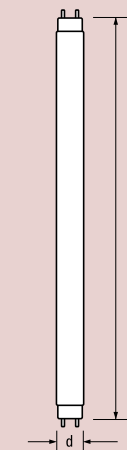
The light of the lamps LT-T8 of the series COLOURLUX de Luxe is distinguished through their excellent colour rendering (Ra 1A) and can be placed anywhere where a high demand on light and colour is set.

The lamps are available in the light colours 950 daylight and 965 cool daylight, other light colours of the series COLOURLUX de Luxe can be supplied on request.

LT-T8 COLOURLUX de Luxe

G 13

T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT 18 W/950	18	950 daylight	1 A	1.150	B	26	590	25	11018 0089	013236
LT 18 W/965	18	965 cool daylight	1 A	1.150	B	26	590	25	11018 0311	040775
LT 36 W/950	36	950 daylight	1 A	2.850	B	26	1.200	25	11036 0101	013243
LT 36 W/965	36	965 cool daylight	1 A	2.850	B	26	1.200	25	11036 0342	040799
LT 58 W/950	58	950 daylight	1 A	4.550	B	26	1.500	25	11058 0087	013250
LT 58 W/965	58	965 cool daylight	1 A	4.550	B	26	1.500	25	11058 0278	040812



Leuchtstofflampen LT-T8 NARVA BIO vital®

Das Licht der Vollspektrum-Lampen LT-T8 der Serie NARVA BIO vital® enthält neben dem kompletten Spektrum im sichtbaren Bereich zusätzlich Anteile im UVA und UVB-Bereich des Spektrums.

Es entspricht damit fast vollständig dem natürlichen Sonnenlicht mit seiner bekannten wohltuenden Wirkung.

Zum Einsatz kommen diese Lampen überall dort, wo der Mangel an natürlichem Sonnenlicht ausgeglichen werden muss.

Darüber hinaus hat dieses Licht eine exzellente Farbwiedergabe (Ra 1A).

Fluorescent lamps LT-T8 NARVA BIO vital®

The light of full-spectrum fluorescent lamps LT-T8 of the series NARVA BIO vital® contains beside the full range of the visible part of the spectrum also some components

of the UVA and UVB ranges of the spectrum. It is almost completely equivalent to natural sunlight with its well-known feel-good effect.

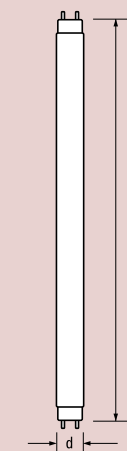
These lamps are used wherever there is required to compensate the lack of natural sunlight.

In addition, the light has an excellent colour rendering property (Ra 1A) also.

LT-T8 NARVA BIO vital®

G 13

T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT 15 W/958	15	958 NARVA BIO vital®	1 A	750	B	26	438	25	11015H 0013	040126
LT 18 W/958	18	958 NARVA BIO vital®	1 A	1.150	B	26	590	25	11018H 0018	040133
LT 30 W/958	30	958 NARVA BIO vital®	1 A	2.000	B	26	895	25	11030H 0013	040140
LT 36 W/958	36	958 NARVA BIO vital®	1 A	2.800	B	26	1.200	25	11036H 0018	040157
LT 58 W/958	58	958 NARVA BIO vital®	1 A	4.500	B	26	1.500	25	11058H 0015	040164

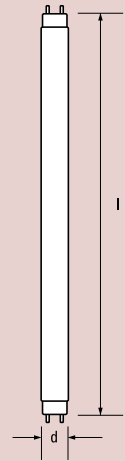


Leuchtstofflampen LT-T8 CIRCADIAN light

Der Mensch ist zur Synchronisation seiner »inneren Uhr« auf das natürliche Tageslicht mit seiner zeitlich wechselnden spektralen Zusammensetzung angewiesen. Mit Lampen der Serie CIRCADIAN light stellt NARVA Lampen zur Verfügung die die Steuerung der natürlichen Wach- und Ruhephasen unterstützen. Die Lichtfarbe RELAX white mit einer Farbtemperatur von 2.000 K kommt mit einem praktisch fehlenden blauen Anteil im Spektrum dem Licht der Glühlampe sehr nahe, fördert die Bildung von Melatonin und wirkt entspannend. Die Lichtfarbe ACTIVE white mit einer Farbtemperatur von 8.000 K mit ausgeprägtem Blauanteil im Spektrum hemmt die Bildung von Melatonin und wirkt aktivierend. Darüber hinaus hat das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe RELAX white genauso wie das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe ACTIVE white eine Farbwiedergabe Ra von über 80.

Fluorescent lamps LT-T8 CIRCADIAN light

Man depends on natural daylight with its varying spectral composition to synchronise his »body clock«. With lighting from the CIRCADIAN light series NARVA offers lighting that supports the control of natural waking and sleeping hours. The light colour RELAX white offers a colour temperature of 2,000 K, come close to an incandescent bulb and lacks a blue component in its spectrum, it promotes the formation of melatonin and has a relaxing effect. The light colour ACTIVE white has a colour temperature of 8,000 K and a prominent blue component in the spectrum, it inhibits the formation of melatonin and has an activating effect. In addition, the lighting with the colour RELAX white and that with the light colour ACTIVE white have a colour rendering property Ra of over 80.



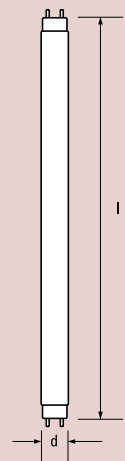
LT-T8 CIRCADIAN light											G 13	
T	W	Light Colour	Start	Φ	End	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ...	Einzelverpackung Single pack	
LT 18 W/820	18	820 RELAX white	1 B	1.350	A	26	590	25	11018 0356	051979		
LT 36 W/820	36	820 RELAX white	1 B	3.350	A	26	1.200	25	11036 0395	051986		
LT 58 W/820	58	820 RELAX white	1 B	5.200	B	26	1.500	25	11058 0318	051993		
LT 18 W/880	18	880 ACTIVE white	1 B	1.250	B	26	590	25	11018 0345	047781		
LT 36 W/880	36	880 ACTIVE white	1 B	3.100	A	26	1.200	25	11036 0379	047828		
LT 58 W/880	58	880 ACTIVE white	1 B	4.800	B	26	1.500	25	11058 0302	047248		

Leuchtstofflampen LT-T8 AGBC

Zusätzlich zu einer Leuchtstoffschicht mit der Lichtfarbe 840 coolwhite verfügt die Lampe über eine zweite spezielle Leuchtstoffschicht, die nach dem Abschalten der Lampe oder dem Ausfall der Stromversorgung ein Nachleuchten der Lampe erzeugt. Eine zeitlich begrenzte Orientierung im Raum ist möglich, die Lampe wird noch lange als fluoreszierend wahrgenommen. Damit unterstützt diese Lampe eine gesetzlich vorgeschriebene Notbeleuchtung wirkungsvoll.

Fluorescent lamps LT-T8 AGBC

In addition to the phosphor layer for the light colour 840 coolwhite there is added a second special phosphor layer which produces after the switching off the lamp or power supply failure a fluorescent afterglow illumination. A limited by time orientation in the facility is possible, the lamp is known as a glowing for a long time. Therefore the lamp supports effectively an emergency lighting according to law.



LT-T8 AGBC											G 13	
T	W	Light Colour	Start	Φ	End	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ...	Einzelverpackung Single pack	
LT 18 W/840 AGBC	18	840 coolwhite	1 B	1.350	A	26	590	25	11018 0352	052006		
LT 36 W/840 AGBC	36	840 coolwhite	1 B	3.350	A	26	1.200	25	11036 0390	052013		
LT 58 W/840 AGBC	58	840 coolwhite	1 B	5.250	A	26	1.500	25	11058 0314	052020		

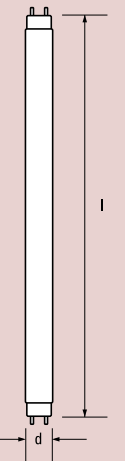
Leuchtstofflampen LT-T8 FOOD light

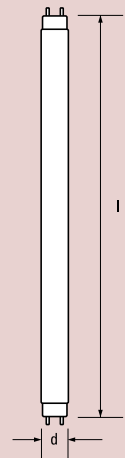
Mit der Serie FOOD light wurden Lampen LT-T8 für die Beleuchtung von Lebensmitteln entwickelt. Die Ware wird frisch und appetitlich präsentiert ohne dass eine Schöpfung auftritt. Das Licht der Leuchtstofflampen der Lichtfarben FRESH light und BAKERY super ist für die Beleuchtung von Backwaren besonders geeignet. Darüber hinaus ist die Lichtfarbe FRESH light hervorragend für die Beleuchtung von halbfestem und festem Käse geeignet. Das Licht der Leuchtstofflampen der Lichtfarbe FRUIT light wurde speziell für die Beleuchtung von Obst und Gemüse entwickelt. Licht der Leuchtstofflampen der Lichtfarbe NATURE superb und NATURE de Luxe wird vorzugsweise für die Beleuchtung von Fleisch- und Wurstwaren verwendet. Haupteinsatzgebiete der Lampen der Serie FOOD light sind Regal-, Theken- und Deckenbeleuchtungen in Lebensmittelgeschäften bzw. den entsprechenden Abteilungen der Supermärkte.

Fluorescent lamps LT-T8 FOOD light

With the series FOOD light have been developed lamps LT-T8 for the lighting of foodstuff. The goods are presented in a fresh and appetizing way without dressing up. The light of fluorescent lamps of the series FRESH light and BAKERY super are suitable especially for lighting of bakery products. In addition, the light colour FRESH light is perfect for lighting of semi-hard and hard cheese. The light of fluorescent lamps of the series FRUIT light has been developed especially for lighting of fruits and vegetables. The light of fluorescent lamps of the series NATURE superb and NATURE de Luxe is used mainly for the lighting of meat and meat products like sausage. Main areas of using of lamps of the series FOOD light are the lighting of shelves and displays as well as the ceiling lighting in grocery shops and in the corresponding departments of supermarkets.

LT-T8 FOOD light											G 13	
T	W	Light Colour	Start	Φ	End	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ...	Einzelverpackung Single pack	
LT 15 W/075	15	075 FRESH light		750	B	26	438	25	11015 0088	003404		
LT 18 W/075	18	075 FRESH light		1.125	B	26	590	25	11018 0220	003428		
LT 30 W/075	30	075 FRESH light		1.950	B	26	895	25	11030 0091	003442		
LT 36 W/075	36	075 FRESH light		2.700	B	26	1.200	25	11036 0233	003480		
LT 58 W/075	58	075 FRESH light		4.000	B	26	1.500	25	11058 0186	003503		
LT 15 W/0752	15	0752 BAKERY super		920	B	26	438	25	11015 0152	047262		
LT 18 W/0752	18	0752 BAKERY super		1.300	B	26	590	25	11018 0342	047293		
LT 30 W/0752	30	0752 BAKERY super		2.350	B	26	895	25	11030 0159	047323		
LT 36 W/0752	36	0752 BAKERY super		3.250	B	26	1.200	25	11036 0377	047354		
LT 58 W/0752	58	0752 BAKERY super		5.000	B	26	1.500	25	11058 0303	047385		
LT 15 W/076	15	076 NATURE superb		500	B	26	438	25	11015 0006	001042		
LT 18 W/076	18	076 NATURE superb		750	B	26	590	25	11018 0085	000564		
LT 30 W/076	30	076 NATURE superb		1.300	B	26	895	25	11030 0033	001066		
LT 36 W/076	36	076 NATURE superb		1.800	B	26	1.200	25	11036 0099	000588		
LT 58 W/076	58	076 NATURE superb		2.850	B	26	1.500	25	11058 0086	000601		
LT 15 W/0762	15	0762 NATURE de Luxe		580	B	26	438	25	11015 0153	047279		
LT 18 W/0762	18	0762 NATURE de Luxe		825	B	26	590	25	11018 0337	047309		
LT 30 W/0762	30	0762 NATURE de Luxe		1.450	B	26	895	25	11030 0157	047330		
LT 36 W/0762	36	0762 NATURE de Luxe		2.050	B	26	1.200	25	11036 0371	047361		
LT 58 W/0762	58	0762 NATURE de Luxe		3.200	B	26	1.500	25	11058 0296	047392		
LT 15 W/0763	15	0763 FRUIT light		680	B	26	438	25	11015 0154	047286		
LT 18 W/0763	18	0763 FRUIT light		950	B	26	590	25	11018 0343	047316		
LT 30 W/0763	30	0763 FRUIT light		1.700	B	26	895	25	11030 0160	047347		
LT 36 W/0763	36	0763 FRUIT light		2.400	B	26	1.200	25	11036 0378	047378		
LT 58 W/0763	58	0763 FRUIT light		3.700	B	26	1.500	25	11058 0304	047408		





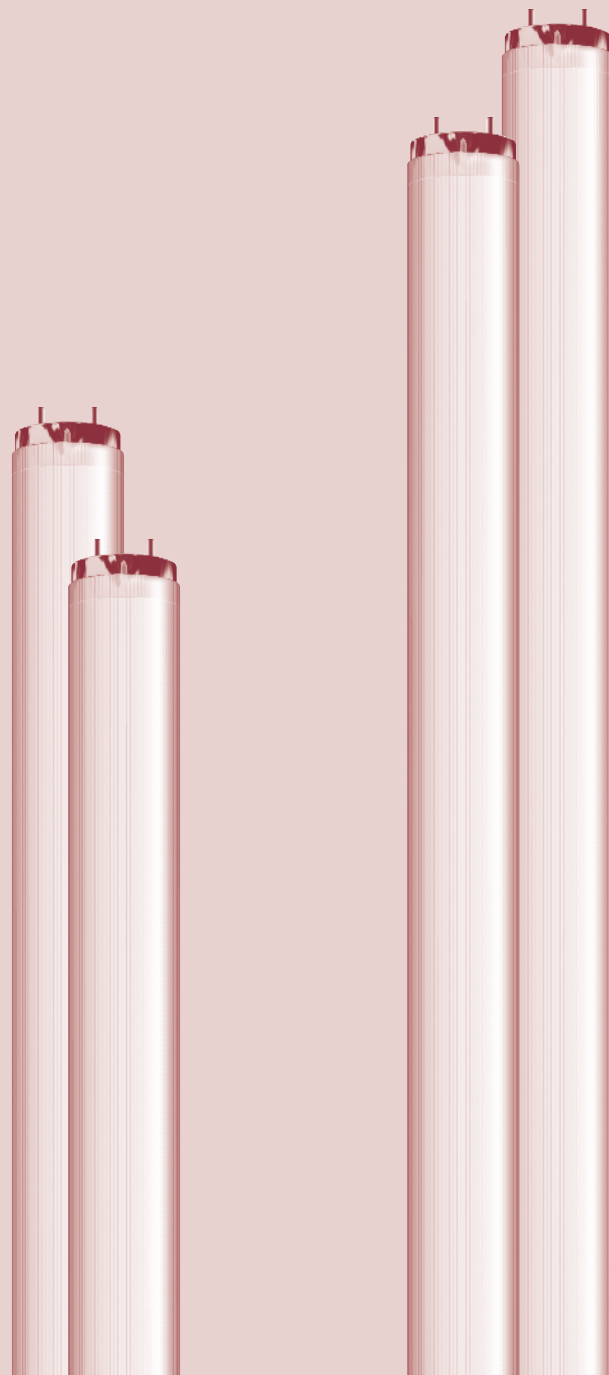
Leuchtstofflampen LT-T8 FOOD light SP – SAFETY

Diese Lampen LT-T8 kombinieren Möglichkeiten der Serie FOOD light mit den Vorteilen der Ausführung SAFETY. Die Lampen in dieser Ausführung stehen in der Lichtfarbe NATURE superb zur Verfügung, auf Anfrage sind die Lampen auch mit anderen Lichtfarben der Serie FOOD light lieferbar.

Fluorescent lamps LT-T8 FOOD light SP – SAFETY

These lamps LT-T8 combine the possibilities of the series FOOD light with the advantages of the design SAFETY. The lamps in this design are available in the light colour NATURE superb, other light colours of the FOOD light series can be supplied on request.

LT-T8 FOOD light SP – SAFETY										G 13
T	W	Ma	Φ	□	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT-SP 18 W/076	18	076 NATURE superb	720	B	26	590	25	11018SP 0011	052037	
LT-SP 36 W/076	36	076 NATURE superb	1.730	B	26	1.200	25	11036SP 0012	052044	



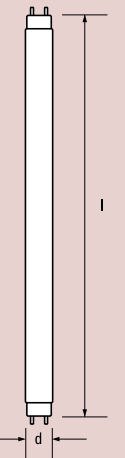
Leuchtstofflampen LT-T8 COLOUR

Lampen LT-T8 der Serie COLOUR werden dort eingesetzt, wo stimmungsvolles und dekoratives Licht gewünscht wird. Typische Anwendungsgebiete sind Werbung, Partybeleuchtung, Diskotheken und der Einsatz bei Schaustellern.

Fluorescent lamps LT-T8 COLOUR

Fluorescent lamps LT-T8 of the series COLOUR are used where an atmospheric and decorative light is required. Typical areas of use are advertising, party lighting, discotheques and fairgrounds.

LT-T8 COLOUR										G 13
T	W	Ma	Φ	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 18 W/014	18	014 pink	625	26	590	25	11018 0106	023860		
LT 36 W/014	36	014 pink	1.550	26	1.200	25	11036 0119	016206		
LT 58 W/014	58	014 pink	2.400	26	1.500	25	11058 0152	024348		
LT 18 W/015	18	015 red	550	26	590	25	11018 0095	000687		
LT 36 W/015	36	015 red	1.250	26	1.200	25	11036 0130	000762		
LT 58 W/015	58	015 red	2.000	26	1.500	25	11058 0112	000847		
LT 18 W/017	18	017 green	1.300	26	590	25	11018 0094	000700		
LT 36 W/017	36	017 green	3.150	26	1.200	25	11036 0129	000786		
LT 58 W/017	58	017 green	4.900	26	1.500	25	11058 0111	000861		
LT 18 W/018	18	018 blue	300	26	590	25	11018 0091	000724		
LT 36 W/018	36	018 blue	700	26	1.200	25	11036 0125	000809		
LT 58 W/018	58	018 blue	1.000	26	1.500	25	11058 0108	000885		
LT 18 W/019	18	019 violet	500	26	590	25	11018 0097	000748		
LT 36 W/019	36	019 violet	1.200	26	1.200	25	11036 0133	000823		
LT 58 W/019	58	019 violet	1.850	26	1.500	25	11058 0115	000908		



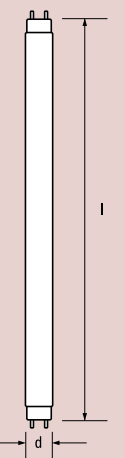
Leuchtstofflampen LT-T8 COLOUR mix

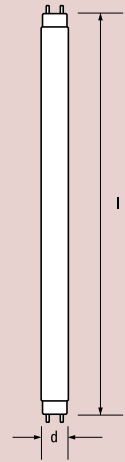
Die Lampen LT-T8 der Serie COLOUR mix eignen sich hervorragend für additive Farbmischsysteme. Bei Betrieb mit einer entsprechenden Ansteuerung über regelbare elektronische Vorschaltgeräte lässt sich Licht von reinem Rot, Grün oder Blau bis zu Weiß erzeugen. Haupteinsatzgebiete der Lampen der Serie COLOUR mix sind darüber hinaus die dekorative Beleuchtung, die Lichtwerbung und der Messebau. Die Lichtfarbe 0182 blue2 eignet sich gut für die Beleuchtung von Meeresaquarien.

Fluorescent lamps LT-T8 COLOUR mix

The lamps LT-T8 of the series COLOUR mix are suitable for additive colour mixing systems excellently. If operated with a corresponding control by adjustable electronic ballasts it is possible to generate light beginning from pure Red, Green or Blue up to White. Main areas of use of lamps of the series COLOUR mix are also the decorative lighting, advertisement lighting and exhibition centres. The light colour 0182 blue2 is well suitable for the lighting of marine aquariums.

LT-T8 COLOUR mix										G 13
T	W	Ma	Φ	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
LT 18 W/0152	18	0152 red2	1.050	26	590	25	11018 0205	031834		
LT 36 W/0152	36	0152 red2	2.600	26	1.200	25	11036 0221	031841		
LT 58 W/0152	58	0152 red2	4.100	26	1.500	25	11058 0244	031858		
LT 18 W/0172	18	0172 green2	1.700	26	590	25	11018 0291	031865		
LT 36 W/0172	36	0172 green2	4.250	26	1.200	25	11036 0318	031872		
LT 58 W/0172	58	0172 green2	6.600	26	1.500	25	11058 0073	031889		
LT 18 W/0182	18	0182 blue2	320	26	590	25	11018 0101	031896		
LT 36 W/0182	36	0182 blue2	810	26	1.200	25	11036 0147	031902		
LT 58 W/0182	58	0182 blue2	1.250	26	1.500	25	11058 0076	031919		





Leuchtstofflampen LT-T8 LUMOFLOR

Das Licht der Lampen LT-T8 der Serie LUMOFLOR besitzt einen ausgeprägten roten und blauen Spektralbereich, der für die photobiologischen Prozesse in Pflanzen außerordentlich wichtig ist. Damit unterstützt das Licht dieser Lampen das Pflanzenwachstum in besonderer Weise.

Fluorescent lamps LT-T8 LUMOFLOR

The light of lamps LT-T8 of the light colour LUMOFLOR has a very distinct red and blue spectral range which is extraordinarily important for photobiological processes in plants. By this way the light of these lamps supports plant growth in an exceptional way.

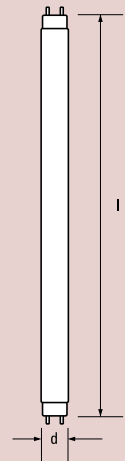
LT-T8 LUMOFLOR									G 13
T	W	Icon	Φ	Ø	↔	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 18 W/077	18	077 LUMOFLOR	650	26	590	25	11018 0082	000625	
LT 36 W/077	36	077 LUMOFLOR	1.600	26	1.200	25	11036 0096	000649	
LT 58 W/077	58	077 LUMOFLOR	2.500	26	1.500	25	11058 0082	000663	

Leuchtstofflampen LT-T8 YELLOW special

Bedingt durch einen speziellen Leuchtstoff und eine zusätzliche Leuchtstoffschicht emittieren Lampen LT-T8 mit der Lichtfarbe YELLOW special nur Licht mit Wellenlängen größer 500 nm, das als Gelb sichtbar wird. Die Lampe wird deshalb in Räumen angewendet, wo kein UV- und Blauanteil im Spektrum zulässig ist. Gelbes Licht ist für viele Insekten nicht sichtbar. Deshalb kann die Lampe auch dort eingesetzt werden, wo Insektenansammlungen vermieden werden sollen.

Fluorescent lamps LT-T8 YELLOW special

Due to a special phosphor and an additional phosphor layer lamps LT-T8 of the light colour YELLOW special series emit light with wavelengths larger than 500 nm only, which is visible as yellow light. This is why this lamp is used in rooms where no UV or blue component is allowed in the spectrum. Yellow light is invisible to a lot of insects so that this lamp can be used where you want to prevent insects from gathering also.



LT-T8 YELLOW special									G 13
T	W	Icon	Φ	Ø	↔	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 18 W/016	18	016 YELLOW special	750	26	590	25	11018 0098	004067	
LT 36 W/016	36	016 YELLOW special	1.550	26	1.200	25	11036 0134	004081	
LT 58 W/016	58	016 YELLOW special	2.500	26	1.500	25	11058 0116	004104	

Leuchtstofflampen in Sonderformen

Neben stabförmigen Leuchtstofflampen produziert NARVA Leuchtstofflampen in Sonderbauformen wie U-förmige Lampen, Ringlampen und Winkellampen für spezielle Einsatzfälle.

Fluorescent lamps in special shapes

Beside straight fluorescent lamps NARVA produces fluorescent lamps in special shape like U-shaped, circular and bent lamps for special purposes.

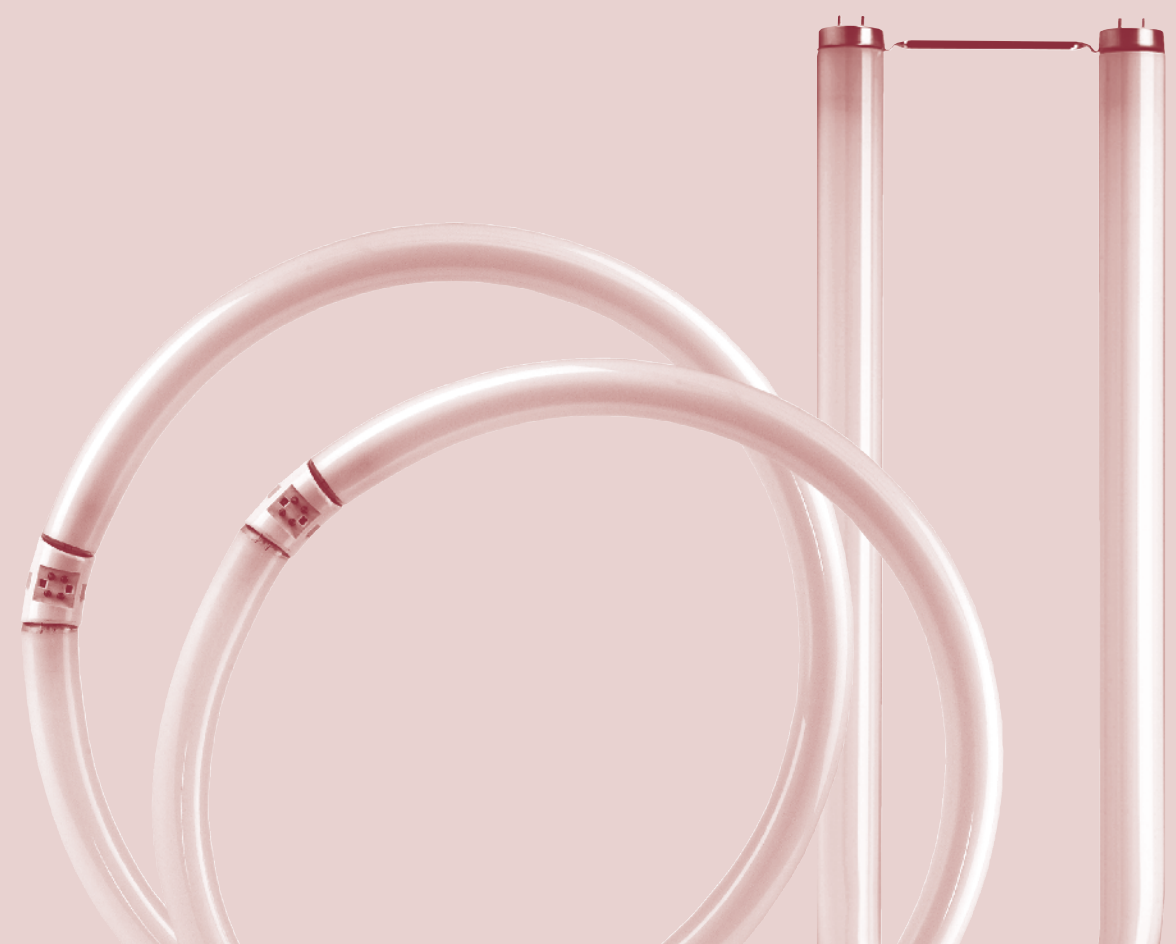
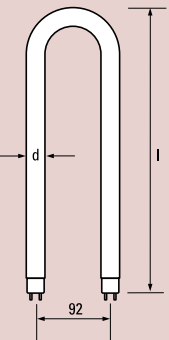
Leuchtstofflampen LU-T8 COLOURLUX plus

Eingesetzt werden diese Lampen der Serie COLOURLUX plus in dafür vorgesehenen speziellen Leuchten. Die Lampen stehen in den Lichtfarben 830 warmwhite und 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LU-T8 COLOURLUX plus

These lamps of the series COLOURLUX plus are used in specially projected lighting units. The lamps are available in the light colours 830 warmwhite and 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.

LU-T8 COLOURLUX plus										2 G 13
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Ø	↔	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LU 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.350	A	26	310	24	12018 0013	011669
LU 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.350	A	26	310	24	12018 0012	011652
LU 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	3.350	A	26	607	12	12036 0005	011706
LU 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	3.350	A	26	607	12	12036 0004	011690
LU 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	5.250	A	26	765	12	12058 0005	011744
LU 58 W/840	58	840 coolwhite	1 B	5.250	A	26	765	12	12058 0004	011737

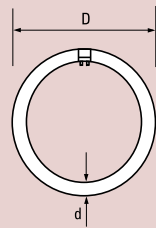


Leuchtstofflampen LC COLOURLUX plus

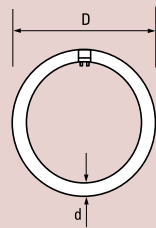
NARVA bietet ringförmige Leuchtstofflampen der Serie COLOURLUX plus in der Bauform T5 (Rohrdurchmesser 16 mm) und in der Bauform T9 (Rohrdurchmesser 29 mm) an. Eingesetzt werden diese Lampen in dafür vorgesehenen Leuchten. Die Lampen stehen in den Lichtfarben 840 coolwhite und 865 cool daylight zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

Fluorescent lamps LC COLOURLUX plus

NARVA offers circular shaped fluorescent lamps of the COLOURLUX plus series in the designs T5 (tube diameter 16 mm) and T9 (tube diameter 29 mm) These lamps are used in the lighting units they are intended for. The lamps are available in the light colours 840 coolwhite and 865 cool daylight, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.



LC-T5 COLOURLUX plus											2 GX 13
T	W	Light colour	Start	Φ	IEC	Ø _d	Ø _D	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LC 22 W T5/840	22	840 coolwhite	1 B	1.700	A	16	228	1	32022T5LC 0007	040690	
LC 22 W T5/865	22	865 cool daylight	1 B	1.550	B	16	228	1	32022T5LC 0009	052051	
LC 40 W T5/840	40	840 coolwhite	1 B	3.150	B	16	302	1	32040T5LC 0001	040706	
LC 40 W T5/865	40	865 cool daylight	1 B	2.850	B	16	302	1	32040T5LC 0003	052068	
LC 55 W T5/840	55	840 coolwhite	1 B	4.150	B	16	302	1	32055T5LC 0010	040713	
LC 55 W T5/865	55	865 cool daylight	1 B	3.750	B	16	302	1	32055T5LC 0014	052075	
LC 60 W T5/840	60	840 coolwhite	1 B	4.800	B	16	376	1	32060T5LC 0010	040720	
LC 60 W T5/865	60	865 cool daylight	1 B	4.350	B	16	376	1	32060T5LC 0012	052082	



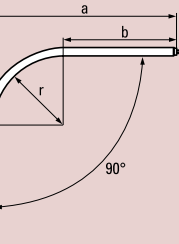
LC-T9 COLOURLUX plus											G 10 q
T	W	Light colour	Start	Φ	IEC	Ø _d	Ø _D	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LC 22 W/840	22	840 coolwhite	2 A	1.150	B	29	216	20	32022LC 0007	052099	
LC 22 W/865	22	865 cool daylight	2 B	1.030	B	29	216	20	32022LC 0008	052105	
LC 32 W/840	32	840 coolwhite	2 A	2.050	B	29	307	20	32032LC 0009	002704	
LC 32 W/865	32	865 cool daylight	2 B	1.850	B	29	307	20	32032LC 0010	052112	
LC 40 W/840	40	840 coolwhite	2 A	2.800	B	29	409	20	32040LC 0012	002728	
LC 40 W/865	40	865 cool daylight	2 B	2.550	B	29	409	20	32040LC 0013	052129	

Leuchtstofflampen LK COLOURLUX plus

Lampen in dieser speziellen Bauform finden vorrangig in der Architekturbeleuchtung und in der Lichtwerbung Anwendung.

Fluorescent lamps LK COLOURLUX plus

This special design shape lamp is primarily used in architectural illumination and light advertising.



LK-T8 COLOURLUX plus											G 13
T	W	Light colour	Start	Φ	IEC	Ø	a	b	r	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LK 58 W/830	58	830 warmwhite	1 B	5.250	B	26	643	380	250	12058LK 0004	025208

Starter

NARVA-Starter zünden schnell, sicher, lampenschonend und auch bei ungünstigen Umgebungstemperaturen. Strenge Prüfverfahren und ein hohes technisches Niveau garantieren eine hohe Qualität. NARVA-Starter sind mit Entstörkondensator ausgerüstet und VDE-geprüft. Zur Gewährleistung einer sicheren Lampenzündung sollte bei jedem Lampenwechsel ebenfalls der Starter erneuert werden.

Starters

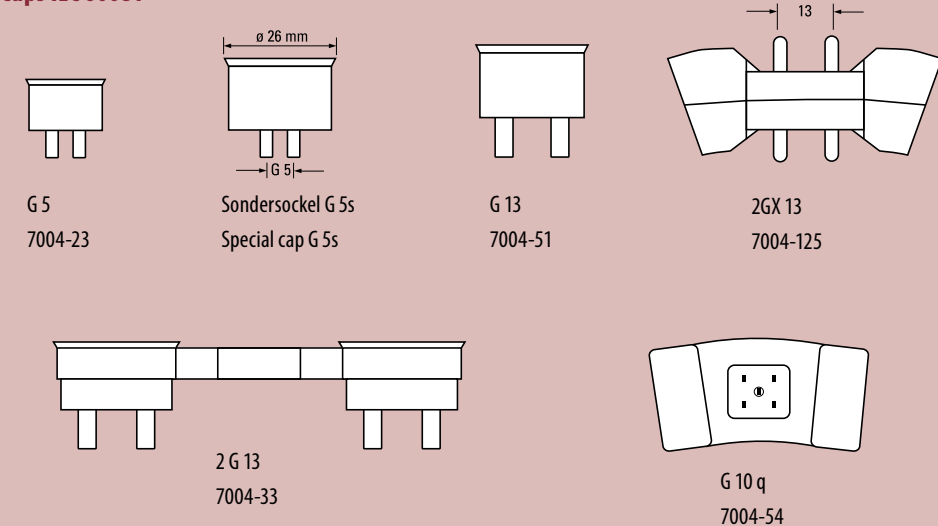
NARVA starter start quickly, safely and carefully, even in unfavourable environmental temperatures. Strict testing regulations and high technical levels ensure high quality. NARVA starter are fitted with capacitors and are approved by VDE. To guarantee a safe start it is recommended to replace the starter together with each lamp replacement.

BSt							
T	geeignet für Leuchtstofflampen W suitable for fluorescent lamps W	geeignet für Kompakt-Leuchtstofflampen W suitable for compact fluorescent lamps W	Betriebsweise Operation mode	Box	#	EAN 4014501 ... VPE	
BSt 65	4 – 65	18, 24, 36	einzel / single	220 – 240 V	25	34065 0007	100172
					100	34065 0006	100011
					1.000	34065 0001	025727
BSt 20	4 – 22	18, 24	einzel / single in Reihe / tandem	110 – 127 V 220 – 240 V	25	34020 0002	100189
					100	34020 0003	100028
					1.000	34020 0001	100226



Technische Informationen • Technical information

Socket • Caps IEC 60081





Spezial-Leuchtstofflampen
Special fluorescent lamps

Die Niederdruck-Entladung in Leuchtstofflampen erzeugt neben dem sichtbaren Licht auch Strahlung im ultravioletten Spektralbereich. Dieser ausgewählte Wellenlängenbereich wird in Technik, Medizin und Kosmetik vielfältig genutzt. Ob Materialprüfung, Luft- und Wasserentkeimung, Psoriasis-Behandlung oder die angenehme Bräunung im Solarium; möglich werden diese Prozesse nur mit der sachgerechten Nutzung spezifischer UV-Strahlen.

The low-pressure discharge in fluorescent lamps produces, along with the visible light, radiation in the UV part of the spectrum. This selected wave length area is used in a diverse number of ways in the technical, medical and cosmetic industries. Whether testing materials, for the sterilisation of air and water, Psoriasis treatment or for pleasant tanning sessions in solariums, the processes are only possible with the correct use of specific UV rays.

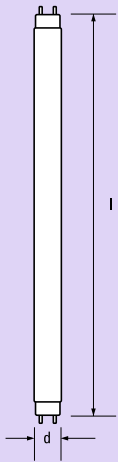


Leuchtstofflampen LT-T8 003S ACTINIC

Leuchtstofflampen LT-T8 in der Lichtfarbe 003S ACTINIC werden aufgrund ihres hohen Anteils an blauem Licht im Spektrum vorzugsweise in der Medizin, in der Fotografie und in der Aquaristik eingesetzt. Beim Einsatz der Lampen sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

Fluorescent lamps LT-T8 003S ACTINIC

Fluorescent lamps LT-T8 in the light colour 003S ACTINIC are used, based on their large part of blue light in the spectrum, mainly for medical purposes, in the photography and for aquariums. Please comply with the pertinent regulations when using these lamps.



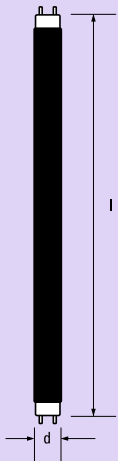
LT-T8 003S ACTINIC								G 13
T	W	λ	Φ	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
LT 15 W/003S	15	003S ACTINIC	85	26	438	25	11015 0170	052136
LT 18 W/003S	18	003S ACTINIC	120	26	590	25	11018 0361	052143
LT 30 W/003S	30	003S ACTINIC	210	26	895	25	11030 0165	052150
LT 36 W/003S	36	003S ACTINIC	300	26	1.200	25	11036 0400	052167
LT 58 W/003S	58	003S ACTINIC	470	26	1.500	25	11058 0323	052174

UV-Strahler LT-T8 073 BLACKLIGHT blue

Strahler LT-T8 der Lichtfarbe BLACKLIGHT blue erzeugen langwelliges UV-Licht. Das schwarze Glas sorgt dafür, dass praktisch kein sichtbares Licht, sondern nahezu nur UV-Strahlung nach außen dringt. Typische Anwendungsgebiete sind die Materialanalyse (Haarriss-Untersuchungen), die Prüfung von Banknoten und Briefmarken oder Fluoreszenz-Effekte für Diskotheken.

UV radiator LT-T8 073 BLACKLIGHT blue

Radiators LT-T8 of the light colour BLACKLIGHT blue generate long wave UV light. The black glass ensures that practically no visible light but only UV radiation comes outside. Some typical applications are material analysis (hairline crack tests), checking bank notes and stamps or the fluorescent effects in discotheques.



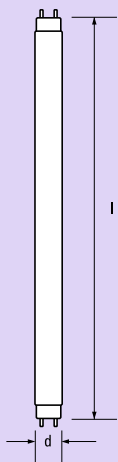
LT-T8 073 BLACKLIGHT blue								G 13
T	W	λ	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 15 W/073	15	073 BLACKLIGHT blue	26	438	25	15015T8BL 0001	005361	
LT 18 W/073	18	073 BLACKLIGHT blue	26	590	25	15018T8BL 0001	004982	
LT 30 W/073	30	073 BLACKLIGHT blue	26	895	25	15030T8BL 0001	008041	
LT 36 W/073	36	073 BLACKLIGHT blue	26	1.200	25	15036T8BL 0001	004999	
LT 58 W/073	58	073 BLACKLIGHT blue	26	1.500	25	15058T8BL 0001	035689	

UV-Strahler LT-T8 009 UV

Strahler LT-T8 mit dem Spektrum 009 UV emittieren neben einem geringen Anteil an sichtbarem Licht hauptsächlich langwellige UV-Strahlung. Typische Anwendungsgebiete dieser Strahler sind die Aushärtung von UV-sensiblen Fotopolymeren, die Bestrahlung von Diazo-Materialien sowie die medizinische Therapie. Beim Einsatz dieser Strahler sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

UV radiator LT-T8 009 UV

Radiators LT-T8 with the spectrum 009 UV emit beside a slight component of visible light mainly long wave UV radiation. Some typical applications for these radiators are hardening UV-sensitive photopolymers, radiating diazo materials and medical therapy. Please comply with the pertinent regulations when using these radiators.



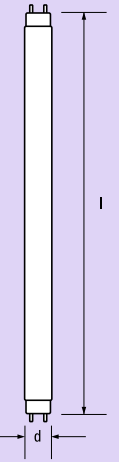
LT-T8 009UV								G 13
T	W	λ	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 15 W/009 UV	15	009 UV	26	438	25	15015T8H 0001	006733	
LT 18 W/009 UV	18	009 UV	26	590	25	15018T8H 0002	006740	
LT 30 W/009 UV	30	009 UV	26	895	25	15030T8H 0002	006757	
LT 36 W/009 UV	36	009 UV	26	1.200	25	15036T8H 0003	006764	
LT 58 W/009 UV	58	009 UV	26	1.500	25	15058T8H 0001	006771	

UV-Strahler LT-T8 010UV

Strahler LT-T8 mit dem Spektrum 010 UV erzeugen hauptsächlich schmalbandige UV-Strahlung. Der Anteil sichtbaren Lichtes ist sehr gering. Typische Anwendungsgebiete sind die Fotochemie und Reprographie, die Aushärtung von Fotopolymeren sowie spezielle Anwendungen in Fotomedizin und Fotobiologie. Beim Einsatz dieser Strahler sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

UV radiator LT-T8 010UV

Radiators LT-T8 with the spectrum 010 UV mainly generate narrowband UV radiation. The component of visible light is very small. Some typical applications are photochemistry, reprography, hardening photopolymers and special applications in photographic medicine and photographic biology. Please comply with the pertinent regulations when using these radiators.



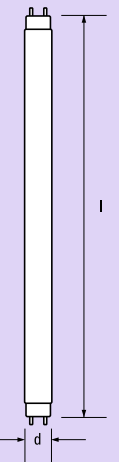
LT-T8 010UV								G 13
T	W	λ	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 15 W/010 UV	15	010 UV	26	438	25	15015T8 0005	013564	
LT 18 W/010 UV	18	010 UV	26	590	25	15018T8 0008	013571	
LT 30 W/010 UV	30	010 UV	26	895	25	15030T8 0004	013588	
LT 36 W/010 UV	36	010 UV	26	1.200	25	15036T8 0009	013595	
LT 58 W/010 UV	58	010 UV	26	1.500	25	15058T8 0003	013601	

UV-Strahler LT-T8 UVC

Durch den Einsatz spezieller Gläser emittieren die Strahler LT-T8 dieses Spektrums im UVC-Bereich mit einer Wellenlänge von 254 nm mit einem hohen Wirkungsgrad. Ozon wird durch diese Strahlung nicht erzeugt. Typische Anwendungsgebiete sind die Desinfektion (Deaktivierung von Mikroorganismen in Wasser und Luft), die Bestrahlung von Fotopolymeren, Fluoreszenz-Effekte sowie der Einsatz in Fotomedizin und Fotobiologie. Beim Einsatz dieser Strahler sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

UV radiators LT-T8 UVC

By using of special glass the radiators LT-T8 of this spectrum emit in the UVC range at a wavelength of 254 nm with a high efficiency. This radiation does not generate ozone. Some typical applications are disinfection (deactivating micro organisms in water and air), radiating photopolymers, fluorescence effects and applications in photographic medicine and photographic biology. Please comply with the pertinent regulations when using these radiators.

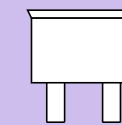


LT-T8 UV-C								G 13
T	W	λ	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
LT 15 W/UV-C	15	UV-C	26	438	25	15015T8C 0001	006801	
LT 18 W/UV-C	18	UV-C	26	590	25	15018T8C 0001	006818	
LT 30 W/UV-C	30	UV-C	26	895	25	15030T8C 0001	006865	
LT 36 W/UV-C	36	UV-C	26	1.200	25	15036T8C 0001	006832	
LT 55 W-K/UV-C	55	UV-C	26	895	25	15055T8KC 0002	025352	
LT 58 W/UV-C	58	UV-C	26	1.500	25	15058T8C 0001	006849	

**Technische Informationen
Technical information**

Sockel • Caps IEC 60081

G 13
7004-51



Diese Lampen sind inzwischen schlechthin zum Synonym für energieeffiziente Beleuchtung geworden. Angeboten werden diese Lampen entweder mit Schraubsockel E27 bzw. E14 oder mit Bajonettsockel GU10 bzw. GX53. Da diese Lampen mit einem integriertem elektronischen Vorschaltgerät ausgestattet sind, können sie direkt mit 230 V Netzspannung betrieben werden. Ein Austausch von wenig effizienten Glühlampen bzw. Halogen-Glühlampen gegen Energiesparlampen ist somit meist problemlos möglich. Bei vergleichbarer elektrischer Leistung erzeugen Energiesparlampen etwa die fünffache Lichtmenge von Glühlampen oder anders ausgedrückt wird für den gleichen Beleuchtungseffekt nur ein Fünftel der Energie benötigt, die Glühlampen verbrauchen. Ein weiterer, entscheidender Vorteil ist die um ein Mehrfaches höhere Lebensdauer gegenüber Glühlampen. Durch Nutzung der Variationsmöglichkeiten bei Leuchtstoffen steht eine Vielfalt an Lichtfarben zur Verfügung.

These lamps have become the epitome of energy-saving illumination. The lamps are offered with screw in cap E27 or E14 as well as with bayonet cap GU10 or GX53. As far as these lamps are equipped with an internal electronic ballast they can be operated at 230 V mains voltage directly. Changing of less energy efficient incandescent or halogen lamps with energy saving lamps is possible mostly without any problems. Energy saving lamps generate approximately five times more light comparing to incandescent lamps at comparable electrical power. In other words, there is needed one fifth of the energy required by incandescent lamps for the same illumination only. Another cutting edge benefit is the fact that it has several times more average life time than incandescent lamps. By using of various mixes of luminous substances there is possible a wide diversity of light colours.



Energiesparlampen
Energy saving lamps



NARVA TRONIC

Durch die besondere Form des Entladungsgefäßes vereinen die Lampen der Baureihe NARVA TRONIC die Vorteile von Glühlampen und Energiesparlampen. Das kurze, kompakte Design macht sie zu einer echten Alternative zur Glühlampe. Die Lichtverteilung der NARVA TRONIC ist, im Gegensatz zu vielen anderen Energiesparlampen, ähnlich der einer Glühlampe. Ein elektronisches Vorschaltgerät sorgt für einen Sofortstart und einen flimmerfreien Betrieb. Die mittlere Lebensdauer für die Bauform NARVA TRONIC beträgt 15.000 Stunden, für die Bauform NARVA TRONIC compact beträgt die mittlere Lebensdauer 8.000 Stunden und für die Bauform NARVA TRONIC mini 10.000 Stunden, jeweils beim Einsatz in offenen Leuchten.

Energiesparlampen NT COLOURLUX plus

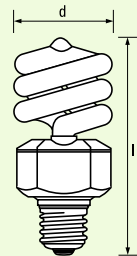
Das Licht der Energiesparlampen NT der Serie COLOURLUX plus hat eine sehr gute Farbwiedergabe (Ra 1B). Es entspricht den Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsplätzen. Die Lampen werden vielfältig in Industrie, Gewerbe, Handel, öffentlichen Gebäuden, Büros und im Privatbereich eingesetzt. Die Lampen stehen in den Lichtfarbe 827 warmwhite comfort und 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

NARVA TRONIC

Owing to the special design of the discharge tube, lamps in the design NARVA TRONIC combine the advantages of incandescent lamps and energy saving lamps. It's short, compact design makes it a real alternative to the incandescent lamp. Contrary to many other energy saving lamps, light distribution of the NARVA TRONIC is similar to that of an incandescent lamp. An electronic ballast provides an immediate start and flicker free operation. The average life time for the design of NARVA TRONIC is 15.000 hours, for the design of NARVA TRONIC compact the average life time is 8.000 hours and for the design of NARVA TRONIC mini is 10.000 hours, each for operating in open fixtures.

Energy saving lamps NT COLOURLUX plus

The light of energy saving lamps NT of the series COLOURLUX plus has a very good colour rendering (Ra 1B). It complies with the lighting requirements in the workplace. The lamps are highly used in industry, trade, commerce, public buildings, offices and in private areas. The lamps are available in the light colours 827 warmwhite comfort and 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.



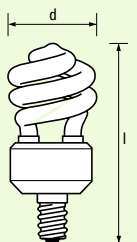
NT COLOURLUX plus													E 27	
T	W		V	*	Φ	⊕	⊖	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
NT 15 W/827	15	827 warmwhite comfort	230	1 B	900	70	A	60	132	10	16015N 0005	005477		
NT 15 W/840	15	840 coolwhite	230	1 B	900	70	A	60	132	10	16015N 0030	016435		
NT 20 W/827	20	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.200	88	A	60	145	10	16020N 0026	005484		
NT 20 W/840	20	840 coolwhite	230	1 B	1.200	88	A	60	145	10	16020N 0031	016442		
NT 23 W/827	23	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.450	103	A	60	152	10	16023N 0003	005491		
NT 23 W/840	23	840 coolwhite	230	1 B	1.450	103	A	60	152	10	16023N 0028	016459		

Energiesparlampen NT compact COLOURLUX de Luxe

COLOURLUX de Luxe Lampen NT compact zeichnen sich durch eine exzellente Farbwiedergabe (Ra 1A) aus und können überall dort eingesetzt werden, wo höchste Ansprüche an Licht und Farbe gestellt werden.

Energy saving lamps NT compact COLOURLUX de Luxe

The COLOURLUX de Luxe lamps NT compact are distinguished through their excellent colour rendering (Ra 1A) and can be placed anywhere where a high demand on light and colour is set.



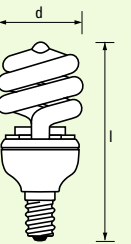
NT compact COLOURLUX plus													E 14	
T	W		V	*	Φ	⊕	⊖	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
NT Compact 15 W/950	15	950 daylight	230	1 A	540	47	B	45	135	10	36615 0003	039281		

Energiesparlampen NT mini COLOURLUX plus

Besonderes Merkmal der Lampen NT mini sind die geringen Abmessungen. Diese Lampen lassen sich auch in sehr engen Leuchten einsetzen. Ein Austausch gegen Allgebrauchslampen ist meist problemlos möglich. Die Lampen stehen in den Lichtfarben 827 warmwhite comfort und 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

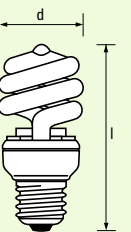
Energy saving lamps NT mini COLOURLUX plus

A special feature of the lamps NT mini are their small dimensions. The lamps may be used in very tight lighting units. There is mostly no problem using them as the replacement for GLS lamps. The lamps are available in the light colours 827 warmwhite comfort and 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.



NT mini COLOURLUX plus													E 14	
T	W		V	*	Φ	⊕	⊖	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
NT Mini 8 W/827	8	827 warmwhite comfort	230	1 B	345	34	A	45	95	10	36608T2 0001	038192		
NT Mini 8 W/840	8	840 coolwhite	230	1 B	345	34	A	45	95	10	36608T2 0003	038215		

NT mini COLOURLUX plus													E 27	
T	W		V	*	Φ	⊕	⊖	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
NT Mini 8 W/827	8	827 warmwhite comfort	230	1 B	345	34	A	45	90	10	36608T2 0002	037263		
NT Mini 8 W/840	8	840 coolwhite	230	1 B	345	34	A	45	90	10	36608T2 0004	038222		
NT Mini 10 W/827	10	827 warmwhite comfort	230	1 B	470	43	A	45	93	10	36610T2 0001	037270		
NT Mini 10 W/840	10	840 coolwhite	230	1 B	470	43	A	45	93	10	36610T2 0002	038239		
NT Mini 12 W/827	12	827 warmwhite comfort	230	1 B	600	54	A	45	95	10	36612T2 0001	037287		
NT Mini 12 W/840	12	840 coolwhite	230	1 B	600	54	A	45	95	10	36612T2 0002	038246		
NT Mini 15 W/827	15	827 warmwhite comfort	230	1 B	800	63	A	45	115	10	36615T2 0001	038208		
NT Mini 15 W/840	15	840 coolwhite	230	1 B	800	63	A	45	115	10	36615T2 0002	038253		
NT Mini 18 W/827	18	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.010	77	A	58	107	10	36618T2 0001	050521		
NT Mini 18 W/840	18	840 coolwhite	230	1 B	1.010	77	A	58	107	10	36618T2 0002	050538		
NT Mini 23 W/827	23	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.380	99	A	58	112	10	36623T2 0001	050545		
NT Mini 23 W/840	23	840 coolwhite	230	1 B	1.380	99	A	58	112	10	36623T2 0002	050552		



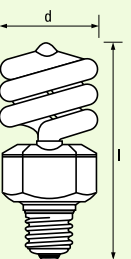
Energiesparlampen NT COLOUR mix

Haupt Einsatzgebiete der Energiesparlampen NARVA TRONIC der Serie COLOUR mix sind die dekorative Beleuchtung in der Lichtwerbung und im Messebau. Auf Anfrage sind diese Lampen auch in anderen Wattagen lieferbar.

Energy saving lamps NT COLOUR mix

These energy saving lamps NARVA TRONIC of the series COLOUR mix are mainly used for decorative lighting in advertisement lights and in exhibition centres. Lamps with other wattages are available on request.

NT COLOUR mix													E 27	
T	W		V	Φ	⊖	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack					
NT 15 W/0152	15	0152 red2	230	565	60	132	10	16015N 0020	009680					
NT 15 W/0162	15	0162 yellow2	230	460	60	132	10	16015N 0021	009697					
NT 15 W/0172	15	0175 green2	230	1.230	60	132	10	16015N 0023	009703					
NT 15 W/0182	15	0182 blue2	230	230	60	132	10	16015N 0024	009710					

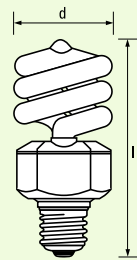


Energiesparlampen NT NARVA BIO vital®

Das Licht der Vollspektrum-Energiesparlampen NARVA TRONIC der Serie NARVA BIO vital® enthält neben dem kompletten Spektrum im sichtbaren Bereich zusätzlich Anteile im UVA- und UVB-Bereich des Spektrums. Es entspricht damit fast vollständig dem natürlichen Sonnenlicht mit seiner bekannten wohltuenden Wirkung. Zum Einsatz kommen diese Lampen überall dort, wo der Mangel an natürlichem Sonnenlicht ausgeglichen werden muss. Darüber hinaus hat dieses Licht eine exzellente Farbwiedergabe (Ra 1A).

Energy saving lamps NT NARVA BIO vital®

The light of full-spectrum energy saving lamps NARVA TRONIC of the series NARVA BIO vital® contains beside the full range of the visible part of the spectrum also some components of the UVA and UVB ranges of the spectrum. It is almost completely equivalent to natural sunlight with its well-known feel-good effect. These lamps are used wherever there is required to compensate the lack of natural sunlight. In addition, the light has an excellent colour rendering property (Ra 1A) also.



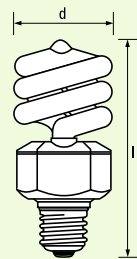
NT NARVA BIO vital®											E 27	
T	W	λ	V	✱	Φ	W	⊘	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NT 9 W/958	9	958 NARVA BIO vital®	230	1A	400	38	B	60	118	10	16009N 0010	041079
NT 11 W/958	11	958 NARVA BIO vital®	230	1A	550	48	B	60	123	10	16011N 0046	041109
NT 15 W/958	15	958 NARVA BIO vital®	230	1A	725	59	B	60	132	10	16015N 0063	041116
NT 20 W/958	20	958 NARVA BIO vital®	230	1A	950	74	B	60	140	10	16020KN 0010	041147
NT 23 W/958	23	958 NARVA BIO vital®	230	1A	1.100	83	B	60	152	10	16023N 0057	041178

Energiesparlampen NT FOOD light

Mit der Serie FOOD light in der Lichtfarbe NATURE superb stehen Lampen NT für Lebensmittelbeleuchtung zur Verfügung, die Fleisch- und Wurstwaren sowie Räucherfisch in brillantem Licht erscheinen lassen, ohne dass eine Schönung auftritt. Die Ware wird frisch und appetitlich präsentiert. Andere Lichtfarben der Serie FOOD light sind auf Anfrage lieferbar. Haupteinsatzgebiete dieser Lampen ist die Thekenbeleuchtungen in Lebensmittelgeschäften bzw. den entsprechenden Abteilungen der Supermärkte.

Energy saving lamps NT FOOD light

With the lamp series FOOD light in the light colour NATURE superb there are available lamps NT for foodstuff lighting which shows fresh and cold meats along with smoked fish in brilliant light. The goods are presented in a fresh and appetising way without dressing up. Other light colours of the series FOOD light can be supplied on request. Main areas of using of these lamps are the lighting of displays in grocery shops and in the corresponding departments of supermarkets.



NT FOOD light											E 27	
T	W	λ	V	Φ	⊘	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
NT 15 W/076	15	076 NATURE superb	230	500	60	132	10	16015N 0026	011423			
NT 20 W/076	20	076 NATURE superb	230	670	60	145	10	16020N 0006	011430			
NT 23 W/076	23	076 NATURE superb	230	800	60	152	10	16023N 0023	011447			

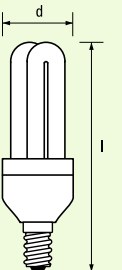
Energiesparlampen KLE COLOURLUX plus

Das Licht der Energiesparlampen KLE der Serie COLOURLUX plus hat eine sehr gute Farbwiedergabe (Ra 1B). Es entspricht den Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsplätzen. Die Lampen werden vielfältig in Industrie, Gewerbe, Handel, öffentlichen Gebäuden, Büros und im Privatbereich eingesetzt. Die Energiesparlampen in der Ausführung 2U und 3U sind für allgemeine Anwendungen vorgesehen, bei denen keine besonderen Anforderungen an die Bauform der Lampe gestellt werden. Darüber hinaus sind die mit einem zusätzlichen Lampenkolben versehenen Energiesparlampen in den Bauformen Kerze (KLE-C), Mini (KLE-M), Globe (KLE-G), Allgebrauchslampe (KLE-A), Flach (KLE-F) und Reflektor (KLE-R) erhältlich. Die mittlere Lebensdauer beträgt für die Bauformen KLE-C und KLE-R 8.000 Stunden, für alle anderen Bauformen 10.000 Stunden bei Einsatz in offenen Leuchten. Die Lampen stehen in den Lichtfarbe 827 warmwhite comfort und teilweise in der Lichtfarbe 840 coolwhite zur Verfügung, andere Lichtfarben der Serie COLOURLUX plus sind auf Anfrage lieferbar.

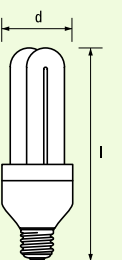
Energy saving lamps KLE COLOURLUX plus

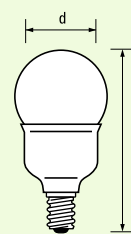
The light of energy saving lamps of the series COLOURLUX plus has a very good colour rendering (Ra 1B). It complies with the lighting requirements in the workplace. The lamps are highly used in industry, trade, commerce, public buildings, offices and in private areas. The energy saving lamps in the shape 2U and 3U are designed for general purposes if there are not specific requirements regarding the lamp shape. In addition, these compact fluorescent lamps are available equipped with an additional bulb as design Candle (KLE-C), Mini (KLE-M), Globe (KLE-G), GLS (KLE-A), Flat (KLE-F) and Reflector (KLE-R). The average life time for the design KLE-C and KLE-R is 8.000 hours and for all other designs 10.000 hours for operating in open fixtures. The lamps are available in the light colours 827 warmwhite comfort and particularly in the light colour 840 coolwhite, other light colours of the series COLOURLUX plus can be supplied on request.

KLE-U COLOURLUX plus											E 14	
T	W	λ	V	✱	Φ	W	⊘	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLE-2U 07 W/827	7	827 warmwhite comfort	230	1 B	286	30	A	40	122	10	36107 0001	005682
KLE-2U 07 W/840	7	840 coolwhite	230	1 B	286	30	A	40	122	10	36107 0027	027257

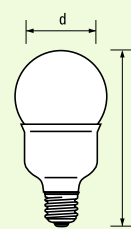


KLE-U COLOURLUX plus											E 27	
T	W	λ	V	✱	Φ	W	⊘	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLE-2U 07 W/827	7	827 warmwhite comfort	230	1 B	286	30	A	40	120	10	36107 0002	013861
KLE-2U 07 W/840	7	840 coolwhite	230	1 B	286	30	A	40	120	10	36107 0028	027301
KLE-2U 09 W/827	9	827 warmwhite comfort	230	1 B	405	39	A	40	130	10	36109 0001	005033
KLE-2U 09 W/840	9	840 coolwhite	230	1 B	405	39	A	40	130	10	36109 0024	027318
KLE-2U 11 W/827	11	827 warmwhite comfort	230	1 B	540	47	A	40	140	10	36111 0004	004654
KLE-2U 11 W/840	11	840 coolwhite	230	1 B	540	47	A	40	140	10	36111 0015	027325
KLE-3U 15 W/827	15	827 warmwhite comfort	230	1 B	800	65	A	45	146	10	36115 0021	037373
KLE-3U 15 W/840	15	840 coolwhite	230	1 B	800	65	A	45	146	10	36115 0033	050146
KLE-3U 20 W/827	20	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.160	87	A	45	152	10	36120 0002	039397
KLE-3U 20 W/840	20	840 coolwhite	230	1 B	1.160	87	A	45	152	10	36120 0017	050156
KLE-3U 23 W/827	23	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.380	100	A	48	164	10	36123 0006	039410
KLE-3U 23 W/840	23	840 coolwhite	230	1 B	1.380	100	A	48	164	10	36123 0017	050163

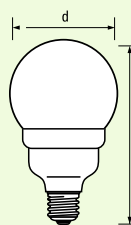




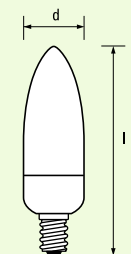
KLE-M COLOURLUX plus												E 14	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-M 07 W/827	7	827 warmwhite comfort	230	1 B	286	30	A	45	83	10	36607T2ROU 0001	050439	
KLE-M 07 W/840	7	840 coolwhite	230	1 B	286	30	A	45	83	10	36607T2ROU 0003	050446	



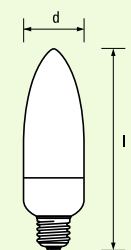
KLE-M COLOURLUX plus												E 27	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-M 07 W/827	7	827 warmwhite comfort	230	1 B	286	30	A	45	80	10	36607T2ROU 0002	050453	
KLE-M 07 W/840	7	840 coolwhite	230	1 B	286	30	A	45	80	10	36607T2ROU 0004	050460	



KLE-G COLOURLUX plus												E 27	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-G 15 W/827	15	827 warmwhite comfort	230	1 B	800	65	A	80	135	10	36615GLOB 0002	039854	
KLE-G 20 W/827	20	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.160	87	A	95	156	10	36620GLOB 0002	039878	
KLE-G 23 W/827	23	827 warmwhite comfort	230	1 B	1.380	100	A	95	156	10	36623GLOB 0001	050477	

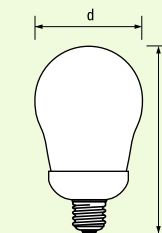


KLE-C COLOURLUX plus												E 14	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-C 07 W/827	7	827 warmwhite comfort	230	1 B	286	30	A	38	113	10	36607T2CAN 0001	025505	
KLE-C 09 W/827	9	827 warmwhite comfort	230	1 B	405	39	A	38	116	10	36609T2CAN 0001	052181	

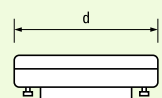


KLE-C COLOURLUX plus												E 27	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-C 07 W/827	7	827 warmwhite comfort	230	1 B	286	30	A	38	107	10	36607T2CAN 0003	025529	
KLE-C 09 W/827	9	827 warmwhite comfort	230	1 B	405	39	A	38	115	10	36609T2CAN 0002	052198	

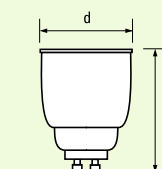
KLE-A COLOURLUX plus												E 27	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-A 07 W/827	7	827 warmwhite comfort	230	1 B	286	30	A	60	108	10	36607T2COM 0002	038994	
KLE-A 07 W/840	7	840 coolwhite	230	1 B	286	30	A	60	108	10	36607T2COM 0001	038987	
KLE-A 11 W/827	11	827 warmwhite comfort	230	1 B	540	47	A	60	125	10	36611T2COM 0002	039014	
KLE-A 11 W/840	11	840 coolwhite	230	1 B	540	47	A	60	125	10	36611T2COM 0001	039007	



KLE-F COLOURLUX plus												GX 53	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-F 09 W/827	9	827 warmwhite comfort	230	1 B	350	35	B	74	28	100	36609T2FLAT 0001	047057	
KLE-F 11 W/827	11	827 warmwhite comfort	230	1 B	405	39	B	74	28	100	36611T2FLAT 0001	046593	



KLE-R COLOURLUX plus												GU 10	
T	W	Icon	V	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN	4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLE-R 09 W/827	9	827 warmwhite comfort	230	1 B	140	50	76	10			36609T2SPOT 0001	047156	
KLE-R 11 W/827	11	827 warmwhite comfort	230	1 B	210	50	76	10			36611T2SPOT 0001	050484	



Technische Informationen • Technical information

Sockel • caps EC 60081



E 14/SES
7004-23



E 27/ES
7004-21



GU 10
7004-121



GX 53
7004-121

Diese Lampen sind technisch eng mit stabförmigen Leuchtstofflampen verwandt. Angeboten werden diese Lampen als Stiftsockellampen zum Betrieb an einem externen Vorschaltgerät. Somit verbleibt bei einem Wechsel der Lampe das Vorschaltgerät in der Leuchte.

Alle Bauformen von Kompakt – Leuchtstofflampen werden in der Serie COLOURLUX plus angeboten. Das Licht dieser Lampen hat eine sehr gute Farbwiedergabe (Ra 1B). Es entspricht den Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsplätzen. Die Lampen werden vielfältig in Industrie, Gewerbe, Handel, öffentlichen Gebäuden, Büros und im Privatbereich eingesetzt. Diese Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird. Zusätzlich dazu stehen durch Nutzung der Variationsmöglichkeiten bei Leuchtstoffen bei Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L in einer Vielfalt an Sonderlichtfarben zur Verfügung.

Die mittlere Lebensdauer der Kompakt-Leuchtstofflampen beträgt 10.000 Stunden, für Lampen KLD-L mit speziellen Lichtfarben ist sie wesentlich länger.

These lamps have a close technical relationship to straight fluorescent lamps. The lamps are offered as pin based lamps for operation at an external ballast. Therefore the ballast remains in the fixture at lamp changing.

All shapes of compact fluorescent lamps are offered in the series COLOURLUX plus. The light of these lamps has a very good colour rendering (Ra 1B). It complies with the lighting requirements in the workplace. The lamps are highly used in industry, trade, commerce, public buildings, offices and in private areas. The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.

In addition, by using the possible variations of phosphors compact fluorescent lamps KLD-L are available in many special light colours to. The average life time for compact fluorescent lamps is 10.000 hours, for lamps KLD-L with special light colours the average life time is substantial longer.



Kompakt-Leuchtstofflampen
Compact fluorescent lamps

Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-S und KLD-S/E COLOURLUX plus

Die sehr platzsparende Bauform dieser Einrohr-Lampen ist besonders gut für den Einsatz in Leuchten mit kleiner Bauform geeignet.

Die Baureihe KLD-S mit Zweistift-Sockel G 23 und mit integriertem Starter mit Funkentstörkondensator ist für den Betrieb an konventionellen Vorschaltgeräten und die Baureihe KLD-S/E mit Vierstift-Sockel 2 G 7 für den Betrieb an elektronischen Vorschaltgeräten vorgesehen.

Compact fluorescent lamps KLD-S and KLD-S/E COLOURLUX plus

These single tube lamps are designed to be space-saving, making them excellent for use in small design lighting units.

The KLD-S series with a G 23 two-pin base and built-in starter including an interference suppression capacitor is intended for magnetic ballasts while the KLD-S/E series with its 2 G 7 four pin base is intended for operation with electronic ballasts.

Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-D und KLD-D/E COLOURLUX plus

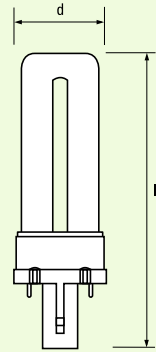
Haupteinsatzgebiet dieser Doppelrohr-Lampen sind Anwendungen, in denen neben einer kompakten Bauform auch ein hoher Lichtstrom erforderlich ist.

Die Baureihe KLD-D mit Zweistift-Sockel G 24 d und mit integriertem Starter mit Funkentstörkondensator ist für den Betrieb an konventionellen Vorschaltgeräten und die Baureihe KLD-D/E mit Vierstift-Sockel G 24 q für den Betrieb an elektronischen Vorschaltgeräten vorgesehen.

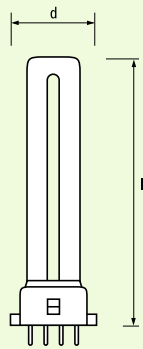
Compact fluorescent lamps KLD-D and KLD-D/E COLOURLUX plus

The places where these double tube lamps are used mostly are applications calling both for compact design and high luminous flux.

The KLD-D series with its G 24 d two-pin base and built-in starter including an interference suppression capacitor is intended for magnetic ballasts while the KLD-D/E series with its G 24 q four-pin base is intended for operation with electronic ballasts.



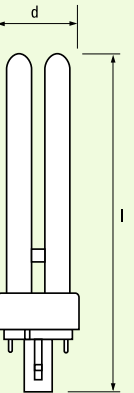
KLD-S COLOURLUX plus											G 23
T	W	Light	Star	Φ	Start	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-S 7 W/827	7	827 warmwhite comfort	1 B	400	B	32	138	10	36207 0003	007518	
KLD-S 7 W/830	7	830 warmwhite	1 B	400	B	32	138	10	36207 0007	040089	
KLD-S 7 W/840	7	840 coolwhite	1 B	400	B	32	138	10	36207 0002	008201	
KLD-S 7 W/865	7	865 cool daylight	1 B	375	B	32	138	10	36207 0013	007501	
KLD-S 9 W/827	9	827 warmwhite comfort	1 B	600	A	32	168	10	36209 0001	007532	
KLD-S 9 W/830	9	830 warmwhite	1 B	600	A	32	168	10	36209 0004	023068	
KLD-S 9 W/840	9	840 coolwhite	1 B	600	A	32	168	10	36209 0002	008218	
KLD-S 9 W/865	9	865 cool daylight	1 B	565	A	32	168	10	36209 0013	007525	
KLD-S 11 W/827	11	827 warmwhite comfort	1 B	900	A	32	238	10	36211 0001	007556	
KLD-S 11 W/830	11	830 warmwhite	1 B	900	A	32	238	10	36211 0004	024591	
KLD-S 11 W/840	11	840 coolwhite	1 B	900	A	32	238	10	36211 0002	008225	
KLD-S 11 W/865	11	865 cool daylight	1 B	850	A	32	238	10	36211 0021	007549	



KLD-S/E COLOURLUX plus											2 G 7
T	W	Light	Star	Φ	Start	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-S/E 9 W/827	9	827 warmwhite comfort	1 B	600	A	37	145	10	36209 0008	032435	
KLD-S/E 9 W/830	9	830 warmwhite	1 B	600	A	37	145	10	36209 0009	038543	
KLD-S/E 9 W/840	9	840 coolwhite	1 B	600	A	37	145	10	36209 0007	032428	
KLD-S/E 9 W/865	9	865 cool daylight	1 B	565	A	37	145	10	36209 0014	032411	
KLD-S/E 11 W/827	11	827 warmwhite comfort	1 B	900	A	37	215	10	36211 0008	032466	
KLD-S/E 11 W/830	11	830 warmwhite	1 B	900	A	37	215	10	36211 0013	038550	
KLD-S/E 11 W/840	11	840 coolwhite	1 B	900	A	37	215	10	36211 0007	032459	
KLD-S/E 11 W/865	11	865 cool daylight	1 B	850	A	37	215	10	36211 0022	032442	

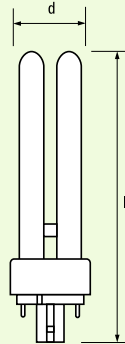


KLD-D COLOURLUX plus											G 24 d-1
T	W	Light	Star	Φ	Start	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-D 10 W/827	10	827 warmwhite comfort	1 B	600	B	35	108	10	36210 0003	005040	
KLD-D 10 W/830	10	830 warmwhite	1 B	600	B	35	108	10	36210 0005	019481	
KLD-D 10 W/840	10	840 coolwhite	1 B	600	B	35	108	10	36210 0002	008232	
KLD-D 10 W/865	10	865 cool daylight	1 B	565	B	35	108	10	36210 0010	007563	
KLD-D 13 W/827	13	827 warmwhite comfort	1 B	900	A	35	138	10	36213 0003	005057	
KLD-D 13 W/830	13	830 warmwhite	1 B	900	A	35	138	10	36213 0005	019498	
KLD-D 13 W/840	13	840 coolwhite	1 B	900	A	35	138	10	36213 0002	008249	
KLD-D 13 W/865	13	865 cool daylight	1 B	850	B	35	138	10	36213 0036	007570	



KLD-D COLOURLUX plus											G 24 d-2
T	W	Light	Star	Φ	Start	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-D 18 W/827	18	827 warmwhite comfort	1 B	1.200	B	35	153	10	36218 0002	005064	
KLD-D 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.200	B	35	153	10	36218 0003	008799	
KLD-D 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.200	B	35	153	10	36218 0004	008256	
KLD-D 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.150	B	35	153	10	36218 0030	007587	

KLD-D COLOURLUX plus											G 24 d-3
T	W	Light	Star	Φ	Start	Ø	↔	Box	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-D 26 W/827	26	827 warmwhite comfort	1 B	1.800	B	35	173	10	36226 0004	005071	
KLD-D 26 W/830	26	830 warmwhite	1 B	1.800	B	35	173	10	36226 0003	008782	
KLD-D 26 W/840	26	840 coolwhite	1 B	1.800	B	35	173	10	36226 0002	008263	
KLD-D 26 W/865	26	865 cool daylight	1 B	1.730	B	35	173	10	36226 0050	008805	



KLD-D/E COLOURLUX plus											G 24 q-1
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-D/E 10 W/827	10	827 warmwhite comfort	1 B	600	B	35	101	10	36210 0004	013120	
KLD-D/E 10 W/830	10	830 warmwhite	1 B	600	B	35	101	10	36210 0008	042267	
KLD-D/E 10 W/840	10	840 coolwhite	1 B	600	B	35	101	10	36210 0007	014509	
KLD-D/E 10 W/865	10	865 cool daylight	1 B	565	B	35	101	10	36210 0011	013113	
KLD-D/E 13 W/827	13	827 warmwhite comfort	1 B	900	A	35	131	10	36213 0004	013144	
KLD-D/E 13 W/830	13	830 warmwhite	1 B	900	A	35	131	10	36213 0031	035320	
KLD-D/E 13 W/840	13	840 coolwhite	1 B	900	A	35	131	10	36213 0006	014516	
KLD-D/E 13 W/865	13	865 cool daylight	1 B	850	B	35	131	10	36213 0037	013137	

KLD-D/E COLOURLUX plus											G 24 q-2
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-D/E 18 W/827	18	827 warmwhite comfort	1 B	1.200	B	35	146	10	36218 0001	013168	
KLD-D/E 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.200	B	35	146	10	36218 0012	027738	
KLD-D/E 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.200	B	35	146	10	36218 0006	014523	
KLD-D/E 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.150	B	35	146	10	36218 0031	013151	

KLD-D/E COLOURLUX plus											G 24 q-3
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-D/E 26 W/827	26	827 warmwhite comfort	1 B	1.800	B	35	165	10	36226 0009	013182	
KLD-D/E 26 W/830	26	830 warmwhite	1 B	1.800	B	35	165	10	36226 0027	028544	
KLD-D/E 26 W/840	26	840 coolwhite	1 B	1.800	B	35	165	10	36226 0007	014530	
KLD-D/E 26 W/865	26	865 cool daylight	1 B	1.730	B	35	165	10	36226 0051	013175	



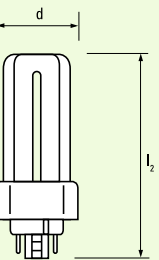
Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-T/E COLOURLUX plus

Eingesetzt werden diese Dreirohr-Lampen vorrangig dann, wenn für die Auswahl der Lampe ihr sehr hoher Lichtstrom ausschlaggebend ist. Diese Lampen mit Sockel GX24q in Vierstift-Ausführung sind für den Betrieb an elektronischen Vorschaltgeräten vorgesehen.

Compact fluorescent lamps KLD-T/E COLOURLUX plus

These triple tube lamps are engineered for applications where a very high luminous flux is the crucial selection criterion. These lamps with their GX24q four-pin base are intended for operation with electronic ballasts.

KLD-T/E COLOURLUX plus											GX 24 q-2
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-T/E 18 W/827	18	827 warmwhite comfort	1 B	1.200	B	45	116	10	36218 0019	29817	
KLD-T/E 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.200	B	45	116	10	36218 0023	38536	
KLD-T/E 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.200	B	45	116	10	36218 0018	29800	
KLD-T/E 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.150	B	45	116	10	36218 0017	27530	



KLD-T/E COLOURLUX plus											GX 24 q-3
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-T/E 26 W/827	26	827 warmwhite comfort	1 B	1.800	B	45	134	10	36226 0034	29831	
KLD-T/E 26 W/830	26	830 warmwhite	1 B	1.800	B	45	134	10	36226 0036	40096	
KLD-T/E 26 W/840	26	840 coolwhite	1 B	1.800	B	45	134	10	36226 0033	29824	
KLD-T/E 26 W/865	26	865 cool daylight	1 B	1.730	B	45	134	10	36226 0052	27523	
KLD-T/E 32 W/827	32	827 warmwhite comfort	1 B	2.400	B	45	147	10	36232 0001	26397	
KLD-T/E 32 W/830	32	830 warmwhite	1 B	2.400	B	45	147	10	36232 0003	27547	
KLD-T/E 32 W/840	32	840 coolwhite	1 B	2.400	B	45	147	10	36232 0002	26403	
KLD-T/E 32 W/865	32	865 cool daylight	1 B	2.300	B	45	147	10	36232 0010	26410	

KLD-T/E COLOURLUX plus											GX 24 q-4
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
KLD-T/E 42 W/827	42	827 warmwhite comfort	1 B	3.200	B	45	168	10	36242 0002	26427	
KLD-T/E 42 W/830	42	830 warmwhite	1 B	3.200	B	45	168	10	36242 0005	27561	
KLD-T/E 42 W/840	42	840 coolwhite	1 B	3.200	B	45	168	10	36242 0003	26434	
KLD-T/E 42 W/865	42	865 cool daylight	1 B	3.050	B	45	168	10	36242 0012	26441	

Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L

Diese Lampen mit Sockel in Vierstift-Ausführung sind zum Betrieb an elektronischen Vorschaltgeräten vorgesehen. Bis zu einer Leistung von 36 W ist auch ein Betrieb an konventionellem Vorschaltgerät und Starter möglich. Diese Lampe eignet sich hervorragend für Einsatzfälle, in denen neben einem hohen Lichtstrom auch eine flache Bauform wichtig ist.

Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L COLOURLUX plus

Das Licht der Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L der Serie COLOURLUX plus hat eine sehr gute Farbwiedergabe (Ra 1B). Es entspricht den Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsplätzen. Die Lampen werden vielfältig in Industrie, Gewerbe, Handel, öffentlichen Gebäuden, Büros und im Privatbereich eingesetzt. Die Lampen stehen in verschiedenen Weißtönen zur Verfügung, deren Auswahl vom Anwendungsfall, aber auch von regionalen Gepflogenheiten bestimmt wird.

Compact fluorescent lamps KLD-L

These lamps with four-pin bases are intended for operation on electronic ballasts, up to 36 W there is possible an operation at a magnetic ballast and starter also. These lamps are designed especially for applications where is required not only a high luminous flux but also a flat shape.

Compact fluorescent lamps KLD-L COLOURLUX plus

The light of compact fluorescent lamps KLD-L of the series COLOURLUX plus has a very good colour rendering (Ra 1B). It complies with the lighting requirements in the workplace. The lamps are highly used in industry, trade, commerce, public buildings, offices and in private areas. The lamps are available in different white colours, allowing choice for specific uses, and also where regional practices are specified.

Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L NARVA BIO vital®

Das Licht der Vollspektrum-Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L der Serie NARVA BIO vital® enthält neben dem kompletten Spektrum im sichtbaren Bereich zusätzlich Anteile im UVA und UVB-Bereich des Spektrums. Es entspricht damit fast vollständig dem natürlichen Sonnenlicht mit seiner bekannten wohltuenden Wirkung. Zum Einsatz kommen diese Lampen überall dort, wo der Mangel an natürlichem Sonnenlicht ausgeglichen werden muss. Darüber hinaus hat dieses Licht eine exzellente Farbwiedergabe (Ra 1A).

Die mittlere Lebensdauer dieser Lampen beträgt 18.000 Stunden bei Betrieb an einem elektronischen Warmstart-Vorschaltgerät.

Compact fluorescent lamps KLD-L NARVA BIO vital®

The light of full-spectrum compact fluorescent lamps KLD-L NARVA BIO vital® series contains beside the full range of the visible part of the spectrum also some components of the UVA and UVB ranges of the spectrum. It is almost completely equivalent to natural sunlight with its well-known feel-good effect.

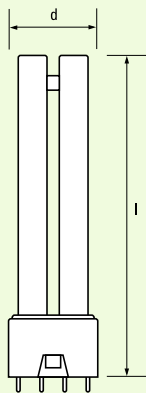
These lamps are used wherever there is required to compensate the lack of natural sunlight. In addition, the light has an excellent colour rendering property (Ra 1A) also.

The average life time of these lamps is 18.000 hours if operated at an electronic warmstart ballast.

KLD-L COLOURLUX plus



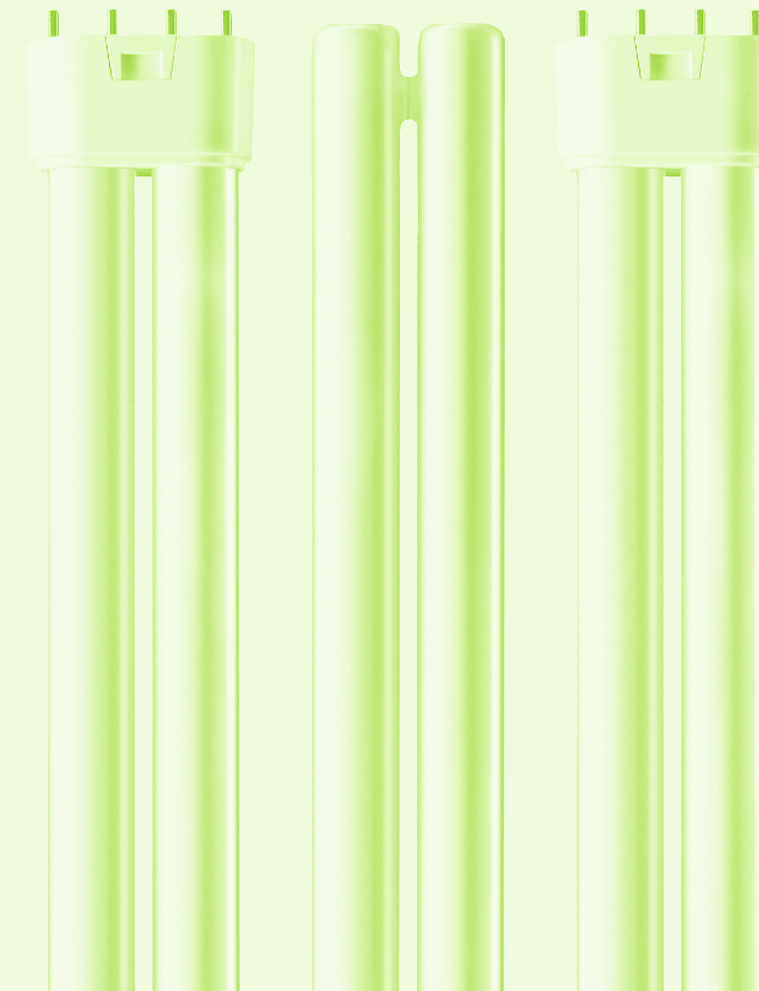
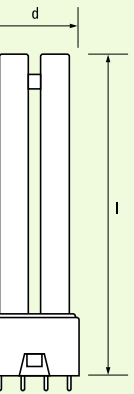
T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLD-L 18 W/827	18	827 warmwhite comfort	1 B	1.250	B	44	225	10	36218 0008	007600
KLD-L 18 W/830	18	830 warmwhite	1 B	1.250	B	44	225	10	36218 0021	023266
KLD-L 18 W/840	18	840 coolwhite	1 B	1.250	B	44	225	10	36218 0009	023273
KLD-L 18 W/865	18	865 cool daylight	1 B	1.100	B	44	225	10	36218 0032	007594
KLD-L 24 W/827	24	827 warmwhite comfort	1 B	1.800	B	44	320	10	36224 0002	007624
KLD-L 24 W/830	24	830 warmwhite	1 B	1.800	B	44	320	10	36224 0006	023280
KLD-L 24 W/840	24	840 coolwhite	1 B	1.800	B	44	320	10	36224 0004	023297
KLD-L 24 W/865	24	865 cool daylight	1 B	1.700	B	44	320	10	36224 0007	007617
KLD-L 36 W/827	36	827 warmwhite comfort	1 B	2.950	A	44	415	10	36236 0002	007648
KLD-L 36 W/830	36	830 warmwhite	1 B	2.950	A	44	415	10	36236 0008	023303
KLD-L 36 W/840	36	840 coolwhite	1 B	2.950	A	44	415	10	36236 0004	023310
KLD-L 36 W/865	36	865 cool daylight	1 B	2.750	B	44	415	10	36236 0012	007631
KLD-L 40 W/827	40	827 warmwhite comfort	1 B	3.400	A	44	535	10	36240 0005	007662
KLD-L 40 W/830	40	830 warmwhite	1 B	3.400	A	44	535	10	36240 0007	024379
KLD-L 40 W/840	40	840 coolwhite	1 B	3.400	A	44	535	10	36240 0001	023334
KLD-L 40 W/865	40	865 cool daylight	1 B	3.300	A	44	535	10	36240 0010	007655
KLD-L 55 W/827	55	827 warmwhite comfort	1 B	4.600	A	44	535	10	36255 0007	028612
KLD-L 55 W/830	55	830 warmwhite	1 B	4.600	A	44	535	10	36255 0008	033791
KLD-L 55 W/840	55	840 coolwhite	1 B	4.600	A	44	535	10	36255 0005	028582
KLD-L 55 W/865	55	865 cool daylight	1 B	4.400	B	44	535	10	36255 0011	028636



KLD-L NARVA BIO vital®



T	W	Icon	Icon	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLD-L 18 W/958	18	958 NARVA BIO vital®	1 A	925	B	44	217	10	166018H 0001	032602
KLD-L 24 W/958	24	958 NARVA BIO vital®	1 A	1.450	B	44	317	10	166024H 0001	032619
KLD-L 36 W/958	36	958 NARVA BIO vital®	1 A	2.300	B	44	411	10	166036H 0001	032626
KLD-L 40 W/958	40	958 NARVA BIO vital®	1 A	2.700	B	44	533	10	166040H 0001	032633
KLD-L 55 W/958	55	958 NARVA BIO vital®	1 A	3.600	B	44	533	10	166055H 0003	032640
KLD-L 80 W/958	80	958 NARVA BIO vital®	1 A	4.550	B	44	565	10	166080H 0002	032657



Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L FOOD light

Mit der Serie FOOD light wurden Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L für die Beleuchtung von Lebensmitteln entwickelt. Die Ware wird frisch und appetitlich präsentiert ohne dass eine Schönong auftritt. Das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe FRESH light lässt Backwaren, Obst, Gemüse und Frischfleisch brillant erscheinen. Für die Beleuchtung von Fleisch- und Wurstwaren sowie Räucherfisch wird das Licht der Lampen mit der Lichtfarbe NATURE superb verwendet. Haupt Einsatzgebiete der Lampen der Serie FOOD light sind Regal- und Thekenbeleuchtungen in Lebensmittelgeschäften bzw. den entsprechenden Abteilungen der Supermärkte. Die mittlere Lebensdauer dieser Lampen beträgt 18.000 Stunden bei Betrieb an einem elektronischen Warmstart-Vorschaltgerät.

Compact fluorescent lamps KLD-L FOOD light

With the series FOOD light have been developed compact fluorescent lamps KLD-L for the lighting of foodstuff. The goods are presented in a fresh and appetizing way without dressing up. The light of lamps of the light colour FRESH light shows bread, cakes and pastries, fruits and vegetables as well as fresh fish in a brilliant way, for meat and meat products like sausages as well as smoked fish there is used the light of lamps with the light colour NATURE superb. Main areas of using of lamps of the series FOOD light are the lighting of shelves and displays in grocery shops and in the corresponding departments of supermarkets. The average life time of these lamps is 18.000 hours if operated at an electronic warmstart ballast.

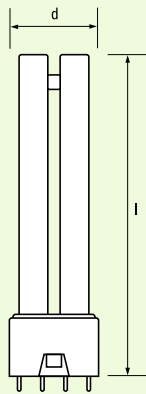
Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L COLOUR mix

Die Lampen KLD-L der Serie COLOUR mix eignen sich hervorragend für additive Farbmischsysteme. Bei Betrieb mit einer entsprechenden Ansteuerung über regelbare elektronische Vorschaltgeräte lässt sich Licht von reinem Rot, Grün oder Blau bis zu Weiß erzeugen. Haupt Einsatzgebiete der Lampen der Serie COLOUR mix sind darüber hinaus die dekorative Beleuchtung, die Lichtwerbung und der Messebau. Die Lichtfarbe 0182 blue2 eignet sich gut für die Beleuchtung von Meeresaquarien. Die mittlere Lebensdauer dieser Lampen beträgt 18.000 Stunden bei Betrieb an einem elektronischen Warmstart-Vorschaltgerät.

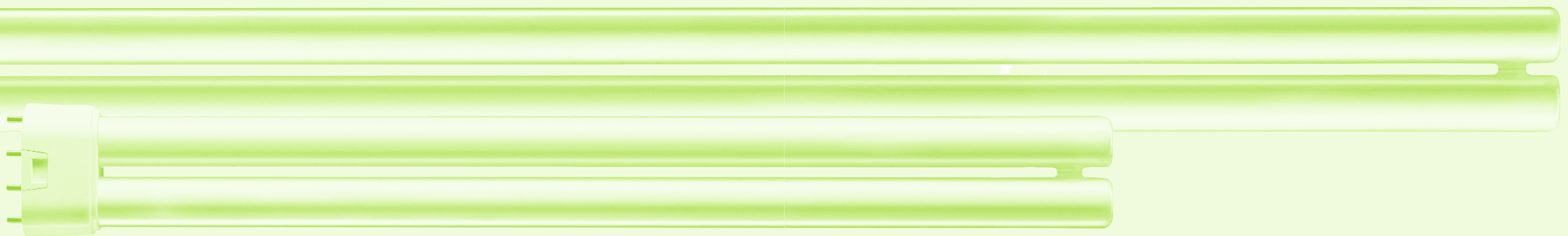
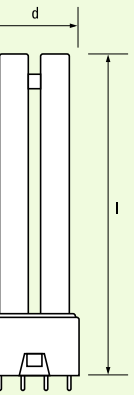
Compact fluorescent lamps KLD-L COLOUR mix

The lamps KLD-L of the series COLOUR mix are suitable for additive colour mixing systems excellently. If operated with a corresponding control by adjustable electronic ballasts it is possible to generate light beginning from pure Red, Green or Blue up to White. Main areas of use of lamps of the series COLOUR mix are also the decorative lighting, advertisement lighting and exhibition centres. The blue2 lamps are well suitable for the lighting of marine aquariums. The average life time of these lamps is 18.000 hours if operated at an electronic warmstart ballast.

KLD-L FOOD light									
T	W	Light colour	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	2 G 11
KLD-L 18 W/075	18	075 FRESH light	1.050	44	217	10	166018 0008	032848	
KLD-L 24 W/075	24	075 FRESH light	1.550	44	317	10	166024 0006	032855	
KLD-L 36 W/075	36	075 FRESH light	2.500	44	411	10	166036 0012	032862	
KLD-L 40 W/075	40	075 FRESH light	3.050	44	533	10	166040 0006	032879	
KLD-L 55 W/075	55	075 FRESH light	4.150	44	533	10	166055 0008	032886	
KLD-L 80 W/075	80	075 FRESH light	5.200	44	565	10	166080 0007	032893	
KLD-L 18 W/076	18	076 NATURE superb	900	44	217	10	166018 0003	032909	
KLD-L 24 W/076	24	076 NATURE superb	1.350	44	317	10	166024 0001	032916	
KLD-L 36 W/076	36	076 NATURE superb	2.200	44	411	10	166036 0007	032923	
KLD-L 40 W/076	40	076 NATURE superb	2.650	44	533	10	166040 0007	032930	
KLD-L 55 W/076	55	076 NATURE superb	3.600	44	533	10	166055 0009	032947	
KLD-L 80 W/076	80	076 NATURE superb	4.500	44	565	10	166080 0008	032954	



KLD-L COLOUR mix									
T	W	Light colour	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	2 G 11
KLD-L 18 W/0152	18	0152 red2	950	44	217	10	166018 0005	032664	
KLD-L 24 W/0152	24	0152 red2	1.400	44	317	10	166024 0003	032695	
KLD-L 36 W/0152	36	0152 red2	2.300	44	411	10	166036 0009	032725	
KLD-L 18 W/0172	18	0172 green2	1.600	44	217	10	166018 0006	032671	
KLD-L 24 W/0172	24	0172 green2	2.400	44	317	10	166024 0004	032701	
KLD-L 36 W/0172	36	0172 green2	3.900	44	411	10	166036 0010	032732	
KLD-L 18 W/0182	18	0182 blue2	300	44	217	10	166018 0007	032688	
KLD-L 24 W/0182	24	0182 blue2	500	44	317	10	166024 0005	032718	
KLD-L 36 W/0182	36	0182 blue2	800	44	411	10	166036 0011	032749	
KLD-L 40 W/0182	40	0182 blue2	950	44	533	10	166040 0005	032770	
KLD-L 55 W/0182	55	0182 blue2	1.300	44	533	10	166055 0007	032800	
KLD-L 80 W/0182	80	0182 blue2	1.600	44	565	10	166080 0006	032831	



Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L MEDIA light

Kompakt-Leuchtstofflampen KLD-L der Serie MEDIA light wurden für die speziellen Bedingungen bei der Ausleuchtung von Film- und Fernsehstudios entwickelt.

Die Lampen sind in einer Leistung von 55 W und mit Farbtemperaturen von ca. 3.200 K oder 5.500 K erhältlich, andere Wattagen auf Anfrage.

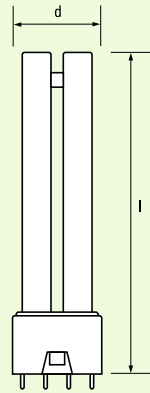
Die mittlere Lebensdauer dieser Lampen beträgt 18.000 Stunden bei Betrieb an einem elektronischen Warmstart-Vorschaltgerät.

Compact fluorescent lamps KLD-L MEDIA light

Compact fluorescent lamps KLD-L of the series MEDIA light are developed for the specific conditions of lighting of movie and TV sets. The lamps are available with a wattage

of 55 W with colour temperatures of 3.200 K or 5.500 K, other wattages can be delivered on request.

The average life time of these lamps is 18.000 hours if operated at an electronic warmstart ballast.

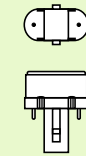


KLD-L MEDIA light										2 G 11
T	W	⏏	☀	Φ	⏏	⏏	↔	⏏	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
KLD-L 55 W/ME32	55	ME32 MEDIA light 3.2 TK	1 A	3.800	B	44	533	10	166055 0017	044599
KLD-L 55 W/ME55	55	ME55 MEDIA light 5.5 TK	1 A	3.800	B	44	533	10	166055 0019	051016

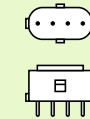


Technische Informationen • Technical information

Socket • caps IEC 60081



G 23
7004-69



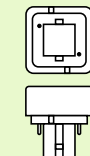
2 G 7
7004-102



2 G 11
7004-82



G 24 d-1
7004-78



G 24 d-2
7004-78



G 24 d-3
7004-78



GX 24 q-2
7004-78



GX 24 q-3
7004-78



GX 24 q-4
7004-78



G 24 q-1
7004-78



G 24 q-2
7004-78



G 24 q-3
7004-78



Lampen unter Verwendung von LED erzeugen Licht durch physikalische Prozesse in einem Halbleiterkristall. Auf diese Weise lassen sich sehr hohe Leuchtdichten und Lichtausbeuten erzielen. Die angebotenen Lampen auf LED-Basis haben eine sehr gute Farbwiedergabe (Ra 1B). Die Lampen sind nicht dimmbar.

LED based lamps are generating light by physical processes inside a semiconductor crystal. By this way it is possible to reach a high luminance and a high luminous output. The offered LED based lamps have a very good colour rendering (Ra 1B). The lamps are not dimmable.

LED-Lampen
LED based lamps



Power LED-Lampen DioTronic DT-R COLOURLUX plus

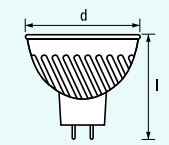
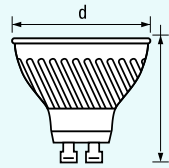
NARVA bietet Power LED Reflektorlampen mit jeweils einer oder drei LED an, beide Varianten sind mit Sockel GU 5,3 zum Betrieb an 12 V oder mit Sockel GU10 zum direkten Betrieb an 230 V Netzspannung lieferbar.

Die Lampen stehen in der Lichtfarbe warmweiß zur Verfügung.

Power LED lamps DioTronic DT-R COLOURLUX plus

NARVA offers power LED reflector lamps with one as well as with three LED's each. Both designs are available with cap GU5,3 for operating at 12 V voltage or with cap GU10 for operating at mains voltage of 230 V directly.

The lamps are available in the light colour warmwhite.



DT-R single COLOURLUX plus											GU 10
T	W	Icon	V	Φ	K	▶	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
DT-R single	4	1 LED / warmwhite	230	110	3.100	38	51	48	20	3504R 0001	051085

DT-R single COLOURLUX plus											GU 5,3
T	W	Icon	V	Φ	K	▶	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
DT-R single	4	1 LED / warmwhite	12	110	3.100	38	51	57	20	3504R 0003	051061

DT-R triple COLOURLUX plus											GU 10
T	W	Icon	V	Φ	K	▶	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
DT-R triple	4	3 LED / warmwhite	230	180	3.100	38	51	48	20	3504R 0002	051092

DT-R triple COLOURLUX plus											GU 5,3
T	W	Icon	V	Φ	K	▶	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
DT-R triple	4	3 LED / warmwhite	12	180	3.100	38	51	57	20	3504R 0004	051078



Power LED-Lampe DioTronic DT-B COLOURLUX plus

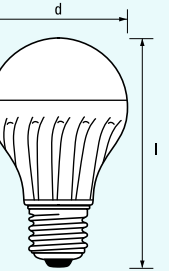
Power LED-Lampen dieser Bauform sind zum direkten Austausch von matten Glühlampen vorgesehen und kommen häufig in den Fällen zum Einsatz, wenn neben der Lichtverteilung einer Glühlampe auch ein vergleichbarer Lichtstrom gefordert wird.

Die Lampen stehen in der Lichtfarbe warmweiß zur Verfügung.

Power LED lamps DioTronic DT-B COLOURLUX plus

Power LED lamps in this shape are designed for direct replacement of frosted GLS lamps and are used mostly in this case, if there is requested beside a light distribution like a GLS lamp a comparable luminous flux to.

The lamps are available in the light colour warmwhite.



DT-B COLOURLUX plus											E 27
T	W	Icon	V	Φ	Icon	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
DT-B	4	warmwhite	230	255	A	60	106	10	3506B 0001	051047	

LED-Lampen DioTronic DT-C COLOURLUX plus

Diese Lampen sind zum direkten Austausch von Glühlampen in Kerzenform vorgesehen und werden für eine vorrangig dekorative Beleuchtung in stilvollen Leuchten eingesetzt.

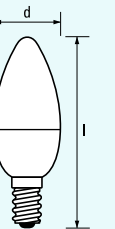
Sie können freistrahlend, aber auch durch geschmackvolle Leuchtengläser umgeben, zum Einsatz kommen.

Die Lampen stehen in der Lichtfarbe warmweiß zur Verfügung.

LED lamps DioTronic DT-C COLOURLUX plus

Lamps in this design are provided for direct replacement of frosted incandescent candle lamps and are used for especially decorative lighting in stylish, decorative fixtures. They can be used alone or covered by tasteful glass shades.

The lamps are available in the light colour warmwhite.



DT-C COLOURLUX plus											E 14
T	W	Icon	V	Φ	Icon	∅	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
DT-C	2	warmwhite	230	105	A	37	102	20	3502C 0001	051054	

Technische Informationen • Technical information

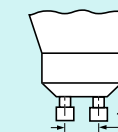
Sockel • caps IEC 60081



E 14/SES
7004-23



E 27/ES
7004-21



GU 10
7004-121



GU 5,3
7004-109



Hochdrucklampen High pressure lamps

In Hochdruck-Entladungslampen werden durch die Bogenentladung auf sehr kleinem Raum größte Lichtmengen erzeugt. Außenbeleuchtungen von Verkehrsanlagen aller Art, Stadien, Baustellen sowie Gebäuden verwenden nahezu ausschließlich diese Lampen. Im Innenbereich sind Industrie- und Sport-hallenbeleuchtungen sowie die Beleuchtung von Verkaufsräumen, Foyers und Messeständen wichtige Einsatzgebiete.

In Abhängigkeit von dem verwendeten Brennertyp (Natriumdampf, Quecksilberdampf oder Halogen-Metaldampf) lässt sich ein breites Einsatzspektrum, beginnend mit wirtschaftlicher Straßenbeleuchtung bis hin zur gestalterischen Beleuchtung, abdecken. Mit ihrer sehr hohen Lichtausbeute gehören diese Lampen zu den wirtschaftlichsten künstlichen Lichtquellen überhaupt.

High-pressure discharge lamps generate a very large quantity of light in a very small space due to the arc discharge. Exterior illumination for all kinds of traffic installations, stadiums, construction sites and buildings are using these types of lamps almost exclusively. Illumination of industrial and sports complexes, sales rooms, foyers and trade fair stands are the foremost applications for inside using.

These lamps are covering a wide range of applications depending on the type of burner used inside the lamp (sodium vapour, mercury vapour, or halogen metal vapour), from economical road lighting right down to design illumination.

Because of their high light yield of these lamps are the most economic artificial sources of light to be found anywhere.

Halogen-Metaldampflampen NACHROMA

Bei Halogen-Metaldampflampen kann durch den Einsatz unterschiedlicher Halogen-Metallverbindungen das Spektrum des ausgesandten Lichts beeinflusst werden. Diese Möglichkeit sichert den Lampen ein breites Anwendungsspektrum. Halogen-Metaldampflampen sind nur mit zugehörigem Vorschalt- und Zündgerät zu betreiben.

NACHROMA Mini

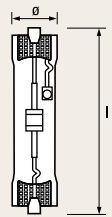
Diese Halogen-Metaldampflampen mit Sockel RX 7s bzw. G 12 eignen sich aufgrund ihrer kompakten Gestaltung besonders zum Einsatz in kleineren Leuchten mit geschlossener Bauform.

Halogen metal vapour lamps NACHROMA

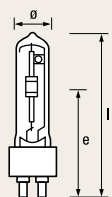
Different halogen metal compounds in halogen metal vapour lamps can vary the spectrum of the light emitted. This gives these lamps a wide range of applications. Halogen metal vapour lamps have to be operated with the corresponding ballast and ignition device only.

NACHROMA Mini

These halogen metal vapour lamps with RX 7s or G 12 caps are designed to be compact making them especially suited to use in smaller lighting units with a closed design shape.



NACHROMA NC-DE, zylindrisch • tubular, klar • clear										▼ RX 7s
T	W	☒	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NC-DE 70 W / ww	70	ww warm white	5.200	22	118	10		3730070 0010	028018	
NC-DE 70 W / nw	70	nw neutral white	5.500	22	118	10		3730070 0011	028001	
NC-DE 150 W / ww	150	ww warm white	11.200	25	132	10		3730150 0018	028056	
NC-DE 150 W / nw	150	nw neutral white	12.000	25	132	10		3730150 0019	028049	



NACHROMA NC-G, zylindrisch • tubular, klar • clear										▼ G 12
T	W	☒	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NC-G 70 W / ww	70	ww warm white	5.200	26	88	56	10	3730070 0012	029893	
NC-G 70 W / nw	70	nw neutral white	5.500	26	88	56	10	3730070 0013	029909	
NC-G 150 W / ww	150	ww warm white	11.000	23	95	56	10	3730150 0020	029916	
NC-G 150 W / nw	150	nw neutral white	12.000	23	95	56	10	3730150 0021	029923	



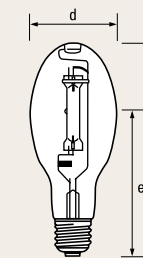
NACHROMA compact

Diese Halogen-Metaldampflampen mit Schraubsockel eignen sich aufgrund ihrer kompakten Gestaltung besonders zum Einsatz in kleineren Leuchten mit geschlossener Bauform.

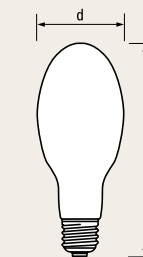
NACHROMA compact

These halogen metal vapour lamps with screw in caps are designed to be compact making them especially suited to use in smaller lighting units with a closed design shape.

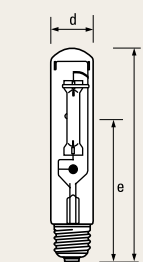
NACHROMA NCC compact, elliptisch • elliptical, klar • clear										▼ E 27
T	W	☒	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCC 70 W / ww	70	ww warm white	5.400	55	138	86	12	3730070 0006	029992	
NCC 70 W / nw	70	nw neutral white	5.500	55	138	86	12	3730070 0007	030004	
NCC 100 W / ww	100	ww warm white	8.500	55	138	86	12	3730100 0004	030011	
NCC 100 W / nw	100	nw neutral white	8.800	55	138	86	12	3730100 0005	030028	
NCC 150 W / ww	150	ww warm white	12.500	55	138	86	12	3730150 0012	030035	
NCC 150 W / nw	150	nw neutral white	13.500	55	138	86	12	3730150 0013	030042	



NACHROMA NCE compact, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated										▼ E 27
T	W	☒	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCE 70 W / ww	70	ww warm white	5.100	55	138	12		3730070 0004	029930	
NCE 70 W / nw	70	nw neutral white	5.200	55	138	12		3730070 0005	029947	
NCE 100 W / ww	100	ww warm white	8.100	55	138	12		3730100 0002	029954	
NCE 100 W / nw	100	nw neutral white	8.400	55	138	12		3730100 0003	029961	
NCE 150 W / ww	150	ww warm white	11.800	55	138	12		3730150 0010	029978	
NCE 150 W / nw	150	nw neutral white	12.800	55	138	12		3730150 0011	029985	



NACHROMA NCT compact, zylindrisch • tubular, klar • clear										▼ E 27
T	W	☒	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCT 70 W / ww	70	ww warm white	5.400	38	156	102	12	3730070 0008	030059	
NCT 70 W / nw	70	nw neutral white	5.500	38	156	102	12	3730070 0009	030066	
NCT 100 W / ww	100	ww warm white	8.500	38	156	102	12	3730100 0006	030073	
NCT 100 W / nw	100	nw neutral white	8.800	38	156	102	12	3730100 0007	030080	
NCT 150 W / ww	150	ww warm white	12.500	38	156	102	12	3730150 0014	030097	
NCT 150 W / nw	150	nw neutral white	13.500	38	156	102	12	3730150 0015	030103	



NACHROMA Flux

Diese Halogen-Metaldampflampen sind für den Einsatz in Sportstätten, als Flutlichtbeleuchtung und in der Allgemeinbeleuchtung geeignet. Die Lampen sind für den Einsatz in Leuchten mit geschlossener Bauform vorgesehen.

NACHROMA Flux

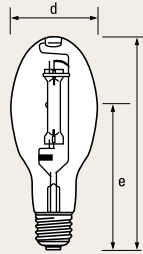
These halogen metal vapour lamps are designed for use in athletic arenas, as flood lighting and for general illumination. The lamps are intended for use in lighting units with a closed design shape.

NACHROMA Lox

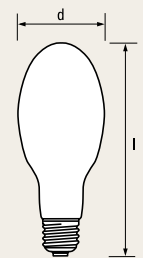
Diese Halogen-Metaldampflampen können mit Vorschaltgeräten für Natriumdampf-Hochdrucklampen betrieben werden. Die Lampen sind zum Einsatz in geschlossenen Leuchten vorgesehen.

NACHROMA Lox

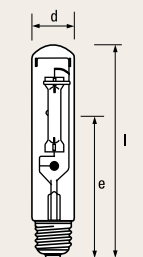
These halogen metal vapour lamps can be operated with ballasts for sodium vapour high-pressure lamps. The lamps are intended for use in lighting units with a closed design shape.



NACHROMA NCC Flux, elliptisch • elliptical, klar • clear										E 40
T	W	☀	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCC 250 W / nw	250	nw neutral white	21.000	90	227	145	12	3730250 0023	031292	
NCC 250 W / dw	250	dw daylight	19.000	90	227	145	12	3730250 0002	031308	
NCC 400 W / nw	400	nw neutral white	36.000	120	279	175	12	3730400 0039	031322	
NCC 400 W / dw	400	dw daylight	30.000	120	279	175	12	3730400 0024	031339	
NCC 1.000 W / nw	1.000	nw neutral white	81.000	160	355	225	6	3731000 0023	031353	
NCC 1.000 W / dw	1.000	dw daylight	70.000	160	355	225	6	3731000 0010	031360	

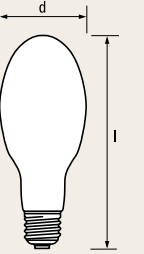


NACHROMA NCE Flux, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated										E 40
T	W	☀	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCE 250 W / nw	250	nw neutral white	20.000	90	227	12		3730250 0012	030158	
NCE 250 W / dw	250	dw daylight	18.000	90	227	12		3730250 0013	030165	
NCE 400 W / nw	400	nw neutral white	34.200	120	279	12		3730400 0027	030172	
NCE 400 W / dw	400	dw daylight	29.000	120	279	12		3730400 0028	030189	
NCE 1.000 W / nw	1.000	nw neutral white	77.000	165	355	6		3731000 0024	030196	
NCE 1.000 W / dw	1.000	dw daylight	66.500	165	355	6		3731000 0013	030202	

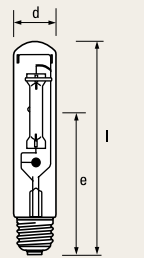


NACHROMA NCT Flux, zylindrisch • tubular, klar • clear										E 40
T	W	☀	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCT 250 W / nw	250	nw neutral white	21.000	46	215	150	12	3730250 0011	030578	
NCT 250 W / dw	250	dw daylight	19.000	46	215	150	12	3730250 0001	007921	
NCT 400 W / nw	400	nw neutral white	36.000	46	271	175	12	3730400 0026	030585	
NCT 400 W / dw	400	dw daylight	30.000	46	271	175	12	3730400 0025	007938	
NCT 1.000 W / nw	1.000	nw neutral white	81.000	76	338	220	6	3731000 0014	030592	
NCT 1.000 W / dw	1.000	dw daylight	70.000	76	338	220	6	3731000 0011	007945	

NACHROMA NCE-N Lox, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated										E 40
T	W	☀	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCE-N 250 W / nw	250	nw neutral white	19.000	90	227	12		3730250 0015	030226	
NCE-N 250 W / dw	250	dw daylight	16.200	90	227	12		3730250 0016	035252	
NCE-N 400 W / nw	400	nw neutral white	34.200	120	279	12		3730400 0029	030233	
NCE-N 400 W / dw	400	dw daylight	29.500	120	279	12		3730400 0030	030240	
NCE-N 1.000 W / nw	1.000	nw neutral white	85.500	165	355	6		3731000 0015	030257	
NCE-N 1.000 W / dw	1.000	dw daylight	73.000	165	355	6		3731000 0016	030264	



NACHROMA NCT-N Lox, zylindrisch • tubular, klar • clear										E 40
T	W	☀	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCT-N 250 W / nw	250	nw neutral white	20.000	46	215	150	12	3730250 0017	030271	
NCT-N 250 W / dw	250	dw daylight	17.000	46	215	150	12	3730250 0014	030288	
NCT-N 400 W / nw	400	nw neutral white	36.000	46	271	175	12	3730400 0031	030295	
NCT-N 400 W / dw	400	dw daylight	31.000	46	271	175	12	3730400 0023	030301	
NCT-N 1.000 W / nw	1.000	nw neutral white	90.000	76	338	220	6	3731000 0017	030318	
NCT-N 1.000 W / dw	1.000	dw daylight	77.000	76	338	220	6	3731000 0018	030325	



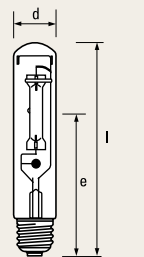
NACHROMA AQUA

Haupt Einsatzgebiet der Halogen-Metaldampflampen der Serie AQUA sind aufgrund der hohen Farbtemperatur von 10.000 bzw. 20.000 K und des speziellen Spektrums die Spezialbeleuchtung in der Aquaristik sowie die Beleuchtung von Schwimmbädern. Die Lampen sind zum Einsatz in geschlossenen Leuchten vorgesehen.

NACHROMA AQUA

The AQUA series halogen metal vapour lamps are mostly used as special illumination of aquariums or swimming pools due to the high colour temperature of 10.000 or 20.000 K and their special spectrum. The lamps are intended for use in lighting units with a closed design shape.

NACHROMA NCT AQUA, zylindrisch • tubular, klar • clear										E 40
T	W	☀	Φ	Ø	↔	↕	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCT 250 W / 10k	250	10 TK AQUA	46	215	150	12		3730250 0018	030349	
NCT 250 W / 20k	250	20 TK AQUA	46	215	150	12		3730250 0022	030462	
NCT 400 W / 10k	400	10 TK AQUA	46	271	175	12		3730400 0032	030356	
NCT 400 W / 20k	400	20 TK AQUA	46	271	175	12		3730400 0037	030479	
NCT 1.000 W / 10k	1.000	10 TK AQUA	76	338	220	6		3731000 0022	030363	
NCT 1.000 W / 20k	1.000	20 TK AQUA	76	338	220	6		3731000 0030	030486	

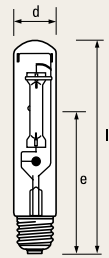


NACHROMA COLOUR

Halogen-Metaldampflampen der Serie COLOUR werden vorrangig in der dekorativen Innen- und Außenbeleuchtung sowie in der Architekturbeleuchtung eingesetzt. Aufgrund des hohen Grades der Farbsättigung sind keine zusätzlichen Farbfilter notwendig. Die Lampen sind zum Einsatz in geschlossenen Leuchten vorgesehen.

NACHROMA COLOUR

The COLOUR series halogen metal vapour lamps are used in decorative interior and exterior illumination and particularly in architectural illumination. There is not required the using of additional colour filters because of their high colour saturation.



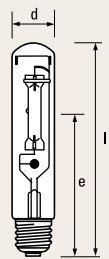
NACHROMA NCT COLOUR, zylindrisch • tubular, klar • clear										E 40
T	W	λ	η	Φ	↔	↑↓	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCT 250 W / bl	250	bl blue	71%	46	215	150	12	3730250 0019	030370	
NCT 250 W / gr	250	gr green	53%	46	215	150	12	3730250 0020	030387	
NCT 250 W / pi	250	pi pink	23%	46	215	150	12	3730250 0021	030394	
NCT 400 W / bl	400	bl blue	74%	46	271	175	12	3730400 0033	030400	
NCT 400 W / gr	400	gr green	59%	46	271	175	12	3730400 0034	030417	
NCT 400 W / pi	400	pi pink	26%	46	271	175	12	3730400 0035	030424	
NCT 1.000 W / bl	1.000	bl blue	70%	76	338	220	6	3731000 0019	030431	
NCT 1.000 W / gr	1.000	gr green	60%	76	338	220	6	3731000 0020	030448	

NACHROMA VEG

Das Lichtspektrum der Halogen-Metaldampflampen der Serie VEG wurde auf die spektrale Empfindlichkeitskurve der Photosynthese von Pflanzen abgeglichen. Deshalb sind diese Lampen besonders für den Einsatz in Gewächshäusern geeignet. Die Lampen sind zum Einsatz in geschlossenen Leuchten vorgesehen. Die Lampen sind zum Betrieb an Vorschaltgeräten für Natriumdampf-Hochdrucklampen vorgesehen.

NACHROMA VEG

The light spectrum of the VEG series halogen metal vapour lamps has been adapted to the spectral sensitivity curve of the photosynthesis of plants. This is the reason why these lamps are especially suited to use in greenhouses. The lamps are intended for use in lighting units with a closed design shape. These lamps are designed for operation with ballast for sodium vapour high-pressure lamps



NACHROMA NCT-N VEG, zylindrisch • tubular, klar • clear										E 40
T	W	λ	Φ	Ø	↔	↑↓	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NCT-N 400 W / VEG	400	VEG VEGETATIV	30.000	46	271	175	12	3730400 0036	029862	
NCT-N 600 W / VEG	600	VEG VEGETATIV	42.500	76	338	220	12	3730600 0001	029879	
NCT-N 1.000 W / VEG	1.000	VEG VEGETATIV	85.000	76	338	220	6	3731000 0021	029886	

Natriumdampflampen NATRALOX

Hohe Lichtausbeute und lange Lebensdauer sichern diesen Lampen eine hohe Wirtschaftlichkeit. Haupteinsatzgebiete sind die Außen- und Innenbeleuchtung für Industrie- und Verkehrsanlagen. Nachteilig ist jedoch die systembedingte schlechte Farbwiedergabe. Der Betrieb der Lampen ist nur mit zugehörigem Vorschalt- und Zündgerät zulässig.

Sodium vapour lamps NATRALOX

With their high light yield and long life time, these lamps are highly economical. They are primarily used in exterior and interior lighting for industrial and traffic installations. A disadvantage is their poor colour rendering property due to the system used. The lamps have to be operated with the corresponding ballast and ignition device only.

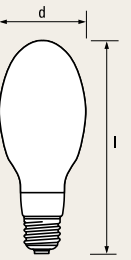
NATRALOX

Diese Natriumdampflampen sind für den allgemeinen Einsatz vorgesehen.

NATRALOX

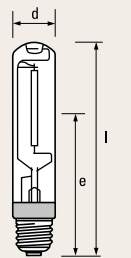
These sodium vapour lamps are designed for general purposes.

NATRALOX NAE, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated										E 27
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
NAE 50 W	50	3.500	70	156	12	3710050 0003	005088			
NAE 70 W	70	5.600	70	156	12	3710070 0001	005095			



NATRALOX NAE, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated										E 40
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack			
NAE 100 W	100	8.500	75	186	12	3710100 0002	005101			
NAE 150 W	150	14.500	90	227	12	3710150 0002	005118			
NAE 250 W	250	25.500	90	227	12	3710250 0004	005125			
NAE 400 W	400	46.500	120	279	12	3710400 0001	005132			
NAE 600 W	600	71.000	120	279	12	3710600 0001	006856			
NAE 1.000 W	1.000	128.000	165	360	6	3711000 0002	006870			

NATRALOX NAT, zylindrisch • tubular, klar • clear										E 27
T	W	Φ	Ø	↔	↑↓	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
NAT 50 W	50	3.700	38	156	102	12	3710050 0002	005149		
NAT 70 W	70	5.800	38	156	102	12	3710070 0003	005156		



NATRALOX NAT, zylindrisch • tubular, klar • clear										E 40
T	W	Φ	Ø	↔	↑↓	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
NAT 100 W	100	9.000	46	211	132	12	3710100 0004	005163		
NAT 150 W	150	15.000	46	211	132	12	3710150 0003	005170		
NAT 250 W	250	27.000	46	257	158	12	3710250 0001	005187		
NAT 400 W	400	48.000	46	271	175	12	3710400 0004	005194		
NAT 600 W	600	75.000	46	283	175	12	3710600 0002	007761		
NAT 1.000 W	1.000	130.000	65	360	240	12	3711000 0001	007785		

NATRALOX Duo

NATRALOX-Lampen in der Ausführung Duo erreichen eine wesentlich höhere Lebensdauer.

Ein weiterer Vorteil ist das sofortige Wiederzünden der Lampe nach einer Spannungsunterbrechung.

NATRALOX Duo

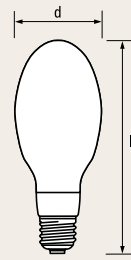
NATRALOX lamps in the design Duo have a much longer life time. Another benefit is the fact that the lamp reignites immediately after voltage interruption.

NATRALOX Super

Neben der Standardbaureihe NATRALOX sind auch Lampen der Baureihe NATRALOX Super mit einem höheren Lichtstrom im Vergleich zu normalen Lampen gleicher Wattage verfügbar.

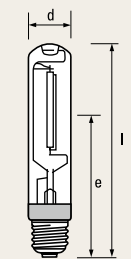
NATRALOX Super

Along with the standard NATRALOX series there are available the NATRALOX Super series lamps with a higher luminous flux than regular lamps of the same wattage.



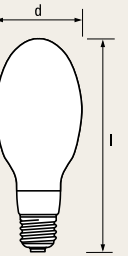
NATRALOX NAE-D Duo, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 27
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NAE-D 50 W	50	3.500	70	156	12	3710050D 0002	030660	
NAE-D 70 W	70	5.600	70	156	12	3710070D 0002	030677	

NATRALOX NAE-D Duo, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 40
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NAE-D 100 W	100	8.500	75	186	12	3710100D 0002	030684	
NAE-D 150 W	150	14.500	90	227	12	3710150D 0002	030691	
NAE-D 250 W	250	25.500	90	227	12	3710250D 0002	030707	
NAE-D 400 W	400	46.500	120	279	12	3710400D 0002	030714	
NAE-D 600 W	600	71.000	120	279	12	3710600D 0002	031278	
NAE-D 1.000 W	1.000	128.000	165	360	6	3711000D 0002	030721	



NATRALOX NAT-D Duo, zylindrisch • tubular, klar • clear								E 27
T	W	Φ	Ø	↔	↕ ^e	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
NAT-D 50 W	50	3.700	38	156	102	12	3710050D 0003	030806
NAT-D 70 W	70	5.800	38	156	102	12	3710070D 0003	030813

NATRALOX NAT-D Duo, zylindrisch • tubular, klar • clear								E 40
T	W	Φ	Ø	↔	↕ ^e	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
NAT-D 100 W	100	9.000	46	211	132	12	3710100D 0003	030820
NAT-D 150 W	150	15.000	46	211	132	12	3710150D 0003	030837
NAT-D 250 W	250	27.000	46	257	158	12	3710250D 0003	030844
NAT-D 400 W	400	48.000	46	271	175	12	3710400D 0003	030851
NAT-D 600 W	600	75.000	46	283	175	12	3710600D 0003	031285
NAT-D 1.000 W	1.000	130.000	65	360	240	12	3711000D 0003	030868

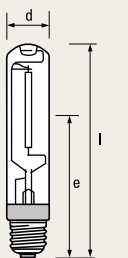


NATRALOX NAE-S Super, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 27
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NAE-S 50 W	50	4.200	70	156	12	3710050S 0002	052808	
NAE-S 70 W	70	6.100	70	156	12	3710070S 0002	052815	

NATRALOX NAE-S Super, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 40
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NAE-S 100 W	100	9.500	75	186	12	3710100S 0002	050767	
NAE-S 250 W	250	31.000	90	227	12	3710250S 0002	050781	
NAE-S 400 W	400	55.500	120	279	12	3710400S 0002	030622	
NAE-S 600 W	600	85.000	120	279	12	3710600S 0002	030639	

NATRALOX NAT-S Super, zylindrisch • tubular, klar • clear								E 27
T	W	Φ	Ø	↔	↕ ^e	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
NAT-S 50 W	50	4.400	38	156	102	12	3710050S 0003	052822
NAT-S 70 W	70	6.500	38	156	102	12	3710070S 0003	052839

NATRALOX NAT-S Super, zylindrisch • tubular, klar • clear								E 40
T	W	Φ	Ø	↔	↕ ^e	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
NAT-S 100 W	100	10.000	46	211	132	12	3710100S 0003	050828
NAT-S 250 W	250	33.000	46	257	158	12	3710250S 0003	050842
NAT-S 400 W	400	56.500	46	271	175	12	3710400S 0003	030646
NAT-S 600 W	600	89.000	46	283	175	12	3710600S 0003	030653

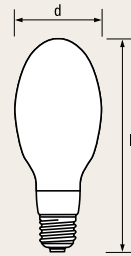


NATRALOX Plug in

Diese Natriumdampflampen sind mit einer integrierten Zündvorrichtung ausgestattet und können in Leuchten betrieben werden, die für den Einsatz von Quecksilberdampflampen vorgesehen sind. An der Leuchte sind keine Veränderungen notwendig.

NATRALOX Plug in

These sodium vapour lamps are equipped with a built in ignition device and may be operated in fixtures designed for mercury vapour lamps. There are no changes in the fixture required.



NATRALOX NAE-I Plug in, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 27
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NAE-I 110 W	110	8.000	76	178	12	37101101 0001	050866	

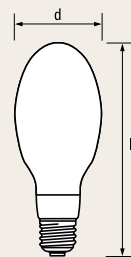
NATRALOX NAE-I Plug in, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 40
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NAE-I 210 W	210	18.000	91	228	12	37102201 0001	050873	
NAE-I 350 W	350	34.000	122	292	12	37103501 0001	050588	

Quecksilberdampflampen NAVIFLUX

Quecksilberdampf-Hochdrucklampen zeichnen sich bei guten lichttechnischen Parametern besonders durch lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit aus. Sie sind universell zur Außen- und Innenbeleuchtung für Industrie- und Verkehrsanlagen, Sportplätzen, Baustellen und Gartenanlagen geeignet. Die Lampen sind nur mit zugehörigen Vorschaltgeräten zu betreiben.

Mercury vapour lamps NAVIFLUX

The hallmark of high pressure mercury vapour lamps is not only their exceptional light engineering parameters but also long life time and reliability. They are universally suited to exterior and interior lighting for industrial and traffic installations, athletic arenas, construction sites and garden installations. These lamps have to be operated with the corresponding ballast only.



NAVIFLUX NFE, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 27
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NFE 80 W	80	3.600	70	166	12	3720080 0001	005217	
NFE 125 W	125	6.200	75	178	12	3720125 0001	005224	

NAVIFLUX NFE, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 40
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NFE 250 W	250	13.000	90	228	12	3720250 0001	005231	
NFE 400 W	400	23.000	120	292	12	3720400 0001	005248	
NFE 700 W	700	40.000	140	325	6	3720700 0001	005255	
NFE 1.000 W	1.000	57.000	165	355	6	3721000 0001	005262	

Mischlichtlampen NAVIMIX

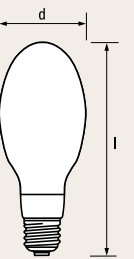
Mischlichtlampen können als Glühlampenersatz eingesetzt werden, da weder Vorschaltgeräte noch Zündgeräte erforderlich sind. Der mit Leuchtstoff beschichtete Kolben erzeugt eine gleichmäßige Lichtverteilung.

Blended lamps NAVIMIX

Blended lamps can be used as replacements for GLS lamps, as there is no ballast or starter necessary. Because of the fluorescent coating of the bulb they give an even light distribution.

NAVIMIX NME, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 27
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NME 160 W	160	3.100	76	168	12	3740160 0002	007952	
NME 250 W	250	5.600	91	226	12	3740250 0002	007969	

NAVIMIX NME, elliptisch • elliptical, beschichtet • coated								E 40
T	W	Φ	Ø	↔	⊞	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
NME 250 W	250	5.600	91	226	12	3740250 0001	019443	
NME 500 W	500	14.000	122	275	12	3740500 0001	007976	



Technische Informationen • Technical information

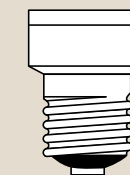
Sockel • caps IEC 60081



E 27/ES
7004-21



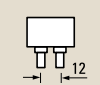
E 40/GEG
7004-24



E 40/65



RX 7s
7004-92



G 12
7004-63



Halogenlampen Halogen lamps

Halogen-Glühlampen sind in ihrem Aufbau eng mit normalen Glühlampen verwandt. Durch den Einsatz von Halogen-Verbindungen in der Lampe ist es möglich, die Lichtausbeute zu verbessern und die Lebensdauer zu verlängern. Höhere zulässige Temperaturen im Inneren der Lampe ermöglichen eine wesentlich kompaktere Bauform im Vergleich zu normalen Glühlampen.

Halogen-Glühlampen bieten vielfältigste Gestaltungsmöglichkeiten, beginnend mit Punktstrahlern für die Akzentbeleuchtung bis hin zu Flutern zur Beleuchtung großer Flächen.

Diese Lampen stehen als Niedervoltlampen für eine Betriebsspannung von 12 V und zum direkten Betrieb an der Netzspannung von 230 V zur Verfügung.

Beide Ausführungen sind dimmbar.

Vor Einsatz dieser Lampen ist zu prüfen, ob gesetzliche Vorschriften die Verwendung dieser Lampen einschränken.

Halogen incandescent lamps have a structure that is very strongly related to those of normal incandescent lamps. Using halogen compounds in the lamp makes it possible to boost light yield and extended average life time. They also have higher acceptable temperatures inside of the lamp, meaning they can be designed much more compactly than normal incandescent lamps.

Halogen incandescent lamps feature a wide variety of design options starting with narrow spotlights for accentuated lighting right down to flood lights for illuminating large areas.

These lamps are available in 12 V low power models or for operation directly on the mains voltage of 230 V, both of which can be dimmed.

Before using of these lamps there is to double check whether the using is not limited by law.

Niedervolt-Spiegellampen HNRL

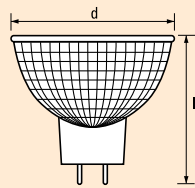
Diese Lampen zum Betrieb an 12 V Spannung werden gern auf Grund ihres brillanten Lichts für Akzentbeleuchtung im Ladenbau, in Foyers sowie in Wohnräumen verwendet. Ein spezielles Schutzglas verhindert den Austritt unerwünschter UV-Strahlung und schützt somit die beleuchteten Gegenstände.

Low voltage reflector lamps HNRL

These lamps for operation at 12 V voltage, because of their brilliant light, are popular for accentuated lighting in shop areas, foyers and in the home. Special UV reducing glass ensures that potentially undesirable ultraviolet rays are hindered and the lighted object are protected from them.

HNRL											GU 4
T	W	☀️	V	☞	K	◁	∅	↔	📦	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
HNRL 20 W / FTD	20	dicroic, UV - Stop	12	500	2.900	30	35	37	10	387020 0002	008881
HNRL 35 W / FTH	35	dicroic, UV - Stop	12	900	2.900	30	35	37	10	387035 0002	008904

HNRL											GU 5,3
T	W	☀️	V	☞	K	◁	∅	↔	📦	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
HNRL 20 W / BAB	20	dicroic, UV - Stop	12	550	2.900	38	51	45	10	387020 0004	008614
HNRL 35 W / FMW	35	dicroic, UV - Stop	12	1.000	2.900	38	51	45	10	387035 0004	008621
HNRL 50 W / EXN	50	dicroic, UV - Stop	12	1.800	2.900	38	51	45	10	387050 0002	008638



Niedervolt-Stiftsockellampen HNST

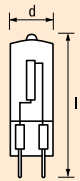
Als Ergänzung zum Einsatz in Reflektorleuchten kann mit diesen Stiftsockellampen freibrennend eine brillante Punktbeleuchtung erzielt werden. Die Lampen sind zum Betrieb an 12 V Spannung bestimmt.

Low voltage two pin lamps HNST

As a complimentary use with reflectors, a brilliant spot lighting can be obtained with the halogen two pin lamp. The lamps are designed for operating at a voltage of 12 V.

HNST											G 4
T	W	☀️	V	☞	K	∅	↔	📦	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
HNST 10 W	10	klar / clear	12	130	3.000	9	30	10	383010 0001	008645	
HNST 20 W	20	klar / clear	12	350	3.000	9	30	10	383020 0002	008751	

HNST											GY 6,35
T	W	☀️	V	☞	K	∅	↔	📦	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
HNST 35 W	35	klar / clear	12	650	3.000	11	40	10	383035 0001	008669	
HNST 50 W	50	klar / clear	12	950	3.000	11	40	10	383050 0002	008676	



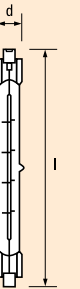
Halogenstäbe HHSK ES – ENERGY SAVER

Diese Lampen mit Sockel R7s verbinden die Vorteile der Halogenlampen mit der Möglichkeit einer kostengünstigen Installation, da sie direkt an 230 V Netzspannung angeschlossen werden können und somit kein Transformator benötigt wird. Darüber hinaus haben diese Lampen bei gleichem Lichtstrom einen geringeren Energieverbrauch.

Linear halogen lamps HHSK ES – ENERGY SAVER

These lamps with cap R7s offer the combined benefits of halogen lamps and cost-effective installation as they may be connected to the mains voltage of 230 V directly and no transformer is required. In addition, these lamps have at the same luminous flux a lower power consumption.

HHSK ES – ENERGY SAVER											R 7 s
T	W	☀️	V	∅	☞	K	∅	↔	📦	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack
HHSK ES 80 W	80	klar / clear	230	1.400	C	2.900	12	78	50	3810080ES 0001	052204
HHSK ES 120 W	120	klar / clear	230	2.250	C	2.900	12	78	50	3810120ES 0001	052211
HHSK ES 150 W	150	klar / clear	230	2.900	C	2.900	12	78	50	3810150ES 0001	052228
HHSK ES 120 W	120	klar / clear	230	2.250	C	2.900	12	118	50	3810120ES 0002	052235
HHSK ES 150 W	150	klar / clear	230	2.900	C	2.900	12	118	50	3810150ES 0002	052242
HHSK ES 230 W	230	klar / clear	230	4.800	C	2.900	12	118	50	3810230ES 0001	052259
HHSK ES 400 W	400	klar / clear	230	8.600	C	2.900	12	118	50	3810400ES 0001	052266



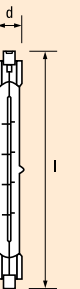
Halogenstäbe HHSK

Diese Lampen mit Sockel R7s verbinden die Vorteile der Halogenlampen mit der Möglichkeit einer kostengünstigen Installation, da sie direkt an 230 V Netzspannung angeschlossen werden können und somit kein Transformator benötigt wird.

Linear halogen lamps HHSK

These lamps with cap R7s offer the combined benefits of halogen lamps and cost-effective installation as they may be connected to the mains directly and no transformer is required.

HHSK											R 7 s
T	W	☀️	V	∅	K	∅	↔	📦	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
HHSK 1000 W	1.000	klar / clear	230	21.000	2.900	12	189	50 / 500	3811000 0001	009031	
HHSK 1500 W	1.500	klar / clear	230	32.000	2.900	12	254	50 / 500	3811500 0001	009048	
HHSK 2000 W	2.000	klar / clear	230	42.000	2.900	12	333	50 / 500	3812000 0001	009055	



Technische Informationen • Technical information

Sockel • caps IEC 60081



GU 4
7004-67



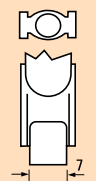
GU 5,3
7004-109



G 4
7004-72



GY 6,35
7004-59



R7s
7004-92

Die Glühlampe ist, insbesondere im privaten Bereich, nach wie vor die meist genutzte Lichtquelle in der Welt. In einer kaum überschaubaren Formen- und Farbvielfalt, in unterschiedlichsten Anwendungen, ist das warme Licht der Glühlampen nach wie vor präsent.

Ihr relativ geringer Preis und ihre ausgezeichnete Farbwiedergabe haben viel zu ihrer Popularität beigetragen. Diesen Vorteilen stehen jedoch ein hoher Energieverbrauch und eine geringe Lebensdauer von durchschnittlich 1.000 Betriebsstunden gegenüber.

Als sogenannter Temperaturstrahler werden ca. 95 % der zugeführten elektrischen Energie in Wärmestrahlung umgesetzt, der Anteil des sichtbaren Lichts ist sehr gering.

Vor Einsatz dieser Lampen ist zu prüfen, ob gesetzliche Vorschriften die Verwendung dieser Lampen einschränken.

Glühlampen Incandescent lamps

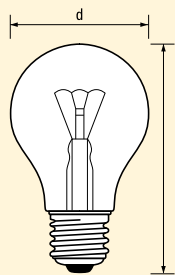
The incandescent lamp continues to be the source of light used by most private homes all over the world. The warm light from incandescent lamps is in evidence in a wide variety of shapes and colours and a multiplicity of applications. Its relatively low price and excellent colour rendering property have gone far to make it so popular. However, incandescent lamps not only have benefits. Their power consumption is great and they have a short life time only averaging 1,000 hours. Since they are what is known as thermal radiators, about 95 % of the electrical energy fed to them is transformed into thermal radiation while the proportion of visible light is very low. Before using of these lamps there is to double check whether the using is not limited by law.



Allgebrauchslampen

Allgebrauchslampen AGL klar

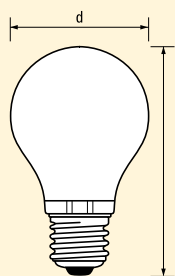
Glühlampen in Standardform zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit aus. Ihre universelle Einsetzbarkeit macht sie für bestimmte Anwendungsfälle unentbehrlich. Die Lampen sind bis einschließlich 75 W im Zehnerpack erhältlich und stehen ausschließlich mit klarem Glas zur Verfügung.



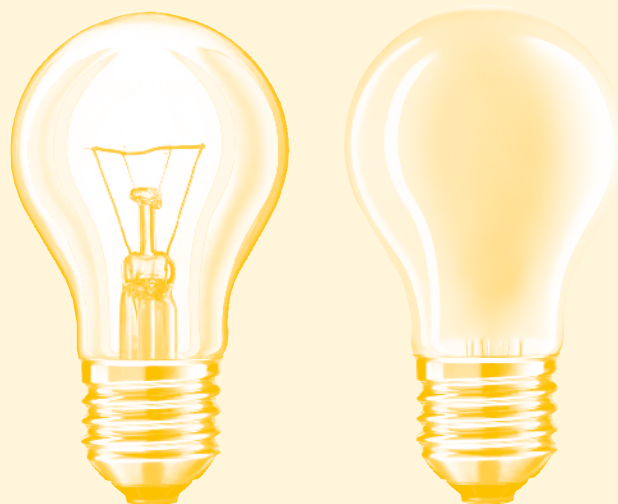
AGL klar • clear											E 27
T	W	Icon	V	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
AGL 25 W	25	klar / clear	230	230	E	55	97	100	330025 0010	004555	
AGL 40 W	40	klar / clear	230	415	E	55	97	100	330040 0015	004579	
AGL 60 W	60	klar / clear	230	710	E	55	97	100	330060 0012	004593	
AGL 75 W	75	klar / clear	230	935	E	55	97	100	330075 0011	004616	

Allgebrauchslampen AGL farbig

Die Lampen sind im Zehnerpack in den Farben rot, orange, grün, blau und gelb erhältlich und werden für Dekoration und Illumination eingesetzt.



AGL farbig • coloured											E 27
T	W	Icon	V	Ø	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack		
AGL 25 W	25	rot/red	230	60	103	100	330025 0020	006023			
AGL 25 W	25	orange/orange	230	60	103	100	330025 0041	029190			
AGL 25 W	25	grün/green	230	60	103	100	330025 0021	006030			
AGL 25 W	25	gelb / yellow	230	60	103	100	330025 0023	006054			
AGL 25 W	25	blau / blue	230	60	103	100	330025 0022	006047			



GLS lamps

GLS lamps AGL clear

Standard GLS lamps, distinguished through their reliability and universal usefulness, have made themselves indispensable in some applications and are available up to 75 W in a pack of ten and with clear glass bulb only.

GLS lamps AGL coloured

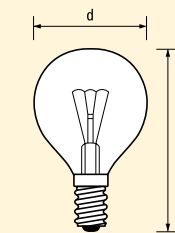
The lamps are available in a pack of ten in red, orange, green, blue and yellow and are used for decoration and illumination purposes.

Tropfenlampen

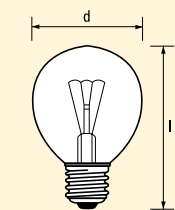
Tropfenlampen AT

Tropfenlampen sind kleiner als Allgebrauchslampen. Deshalb sind sie besonders für den Einsatz in Leuchten mit kleinen Leuchtgläsern bzw. Leuchtschirmen geeignet. Die Lampen stehen im Zehnerpack ausschließlich mit klarem Glas zur Verfügung.

AT klar • clear											E 14
T	W	Icon	V	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
AT 25 W	25	klar / clear	230	210	E	46	75	100	333025 0014	004777	
AT 40 W	40	klar / clear	230	400	E	46	75	100	333040 0014	004791	



AT klar • clear											E 27
T	W	Icon	V	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
AT 25 W	25	klar / clear	230	210	E	46	75	100	333025 0019	005699	
AT 40 W	40	klar / clear	230	400	E	46	75	100	333040 0022	005736	

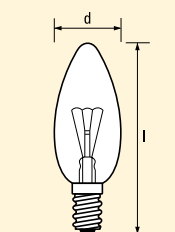


Kerzenlampen

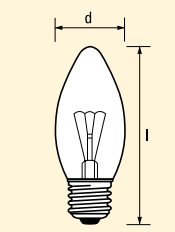
Kerzenlampen AK

Kerzenlampen sind für eine besonders dekorative Allgemeinbeleuchtung in stilvollen Leuchten vorgesehen. Sie können freistrahlend, aber auch durch geschmackvolle Leuchtgläser umgeben, zum Einsatz kommen. Die Lampen stehen im Zehnerpack ausschließlich mit klarem Glas zur Verfügung.

AK klar • clear											E 14
T	W	Icon	V	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
AK 25 W	25	klar / clear	230	210	E	36	100	100	331025 0013	004685	
AK 40 W	40	klar / clear	230	400	E	36	100	100	331040 0019	004708	



AK klar • clear											E 27
T	W	Icon	V	Φ	Icon	Icon	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
AK 25 W	25	klar / clear	230	210	E	36	100	100	331025 0022	008270	
AK 40 W	40	klar / clear	230	400	E	36	100	100	331040 0025	008294	



Birnenform-Lampen

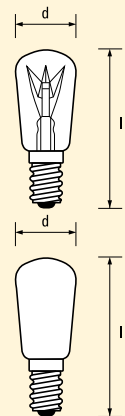
Birnenform-Lampen AB klar / matt

Eingesetzt werden die Lampen dieser Bauform überall dort, wo nur sehr wenig Platz für die Beleuchtung zur Verfügung steht, beispielsweise in Haushaltgeräten, Kühlschränken, Möbeln und Nähmaschinen.

Pygmy lamps

Pygmy lamps AB clear / frosted

The lamps with this design can be used where there is limited the space for lighting, for example, in household appliances, refrigerators, furniture, sewing machines etc.



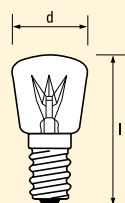
AB											E 14
T	W	Icon	V	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
AB 15 W	15	klar / clear	230	110	E	28	63	100	336015 0004	006139	
AB 25 W	25	klar / clear	230	190	F	28	63	100	336025 0004	006146	
AB 15 W	15	matt / frosted	230	110	E	28	63	100	336015 0001	006153	
AB 25 W	25	matt / frosted	230	190	F	28	63	100	336025 0001	006160	

Birnenform-Lampen ABO klar, für hohe Umgebungstemperaturen

Kennzeichnend für die Lampen der Bauform ABO ist neben der sehr kompakten Bauform die Eignung für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen bis 300 °C, wie zum Beispiel in Backöfen.

Pygmy Lamps ABO clear, for higher ambient temperature

A very compact design is characteristic for the ABO design shape along with the fact that they are suited for use at ambient temperatures up to 300 °C, such as in backing ovens.



ABO klar • clear											E 14
T	W	Icon	V	Φ	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
ABO 15 W	15	klar/clear max. 300 °C	230	85	F	26	57	100	332015 0001	006122	
ABO 25 W	25	klar/clear max. 300 °C	230	180	F	26	57	100	332025 0001	006177	



Reflektorlampen

Reflektorlampen ARF

Reflektorlampen geben ihr Licht konzentriert innerhalb des jeweiligen Abstrahlungswinkels ab. Diese Lampen sind daher für die Beleuchtung von Objekten und begrenzten Flächen besonders geeignet.

Die Lampen sind im Zehnerpack erhältlich.

Reflector lamps

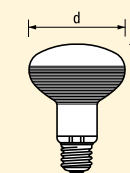
Reflector lamps ARF

The light from reflector lamps is concentrated only in the area of the prevailing angle set, therefore are advantageous for the lighting of objects or limited areas.

The lamps are available in a pack of ten.

ARF matt • frosted											E 14
T	W	Icon	V	Icon	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
ARF 25 W / R 50	25	R 50 matt / frosted	230	200	30	50	85	100	334025 0001	005019	
ARF 40 W / R 50	40	R 50 matt / frosted	230	350	30	50	85	100	334040 0002	005026	
ARF 60 W / R 50	60	R 50 matt / frosted	230	500	30	50	85	100	334060 0002	005897	

ARF matt • frosted											E 27
T	W	Icon	V	Icon	Icon	Ø	Icon	Icon	#	EAN 4014501 ... Einzelverpackung Single pack	
ARF 40 W / R 63	40	R 63 matt / frosted	230	400	35	63	110	100	334040 0012	004821	
ARF 60 W / R 63	60	R 63 matt / frosted	230	750	35	63	110	100	334060 0008	004838	
ARF 40 W / R 80	40	R 80 matt / frosted	230	120	80	80	115	100	334040 0013	004845	
ARF 60 W / R 80	60	R 80 matt / frosted	230	200	80	80	115	100	334060 0009	004852	
ARF 75 W / R 80	75	R 80 matt / frosted	230	280	80	80	115	100	334075 0005	004869	
ARF 100 W / R 80	100	R 80 matt / frosted	230	410	80	80	115	1000	334100 0001	004876	



Technische Informationen • Technical information

Sockel • caps IEC 60081



E 14/SES
7004-23



E 27/ES
7004-21

Farbwiedergabeeigenschaften • Colour rendering

Farbwiedergabeeigenschaften DIN 5035 • Colour rendering characteristics DIN 5035				
Farbtemperatur Colour temperature	Farbwiedergabestufe Colour rendering			
	1 A	1 B	2 A	2 B
größer more than 6.000 K	965 cool daylight	865 cool daylight		
6.000 K			760 daylight	
5.000 K	950 daylight	850 daylight		
4.000 K	940 coolwhite	840 coolwhite		640 coolwhite
3.500 K		835 white		
3.000 K		830 warmwhite		
2.700 K		827 warmwhite comfort		
Farbwiedergabeindex Ra Colour rendering index Ra	90 ... 100	80 ... 89	70 ... 79	60 ... 69
Farbwiedergabeeigenschaft Colour rendition	sehr gut very good	sehr gut very good	gut good	gut good

Vor dem Einsatz von Leuchtstofflampen mit einer Farbwiedergabe unter Ra = 80 ist zu prüfen, ob die Verwendung dieser Lampen entsprechend den nationalen gesetzlichen Vorschriften zulässig ist.

Bevor using of fluorescent lamps with a colour rendering less than Ra = 80 there is to check whether there is permitted the use of those lamps according to national law.

Lebensdauerangaben

Alle Lebensdauerangaben in der vorliegenden Druckschrift beziehen sich auf den Zyklus 3B50 nach IEC, sofern nicht ausdrücklich anders vermerkt. Andere Lebensdauerwerte können auf Anfrage bereitgestellt werden.

Life time data

All life time data as shown in this material are valid for the cycle 3B50 according to IEC, if not stated different explicitly. Other life time data may be provided on request.

Bezeichnungen von Leuchtstofflampen • Fluorescent codes

**Lichtfarbenbezeichnungen
Standardlichtfarben**

Alt	Neu
010	760
020	640

**Light colour codes
Standard light colours**

Old	New
010	760
020	640

**Internationale Farbbezeichnung
Farbwiedergabe (erste Ziffer)**

9	Farbwiedergabestufe	1 A	(Ra 90 ... 100)
8	Farbwiedergabestufe	1 B	(Ra 80 ... 89)
7	Farbwiedergabestufe	2 A	(Ra 70 ... 79)
6	Farbwiedergabestufe	2 B	(Ra 60 ... 69)
5	Farbwiedergabestufe	3	(Ra 50 ... 59)
4	Farbwiedergabestufe	3	(Ra 40 ... 49)

**International colour code
Colour rendering (first digit)**

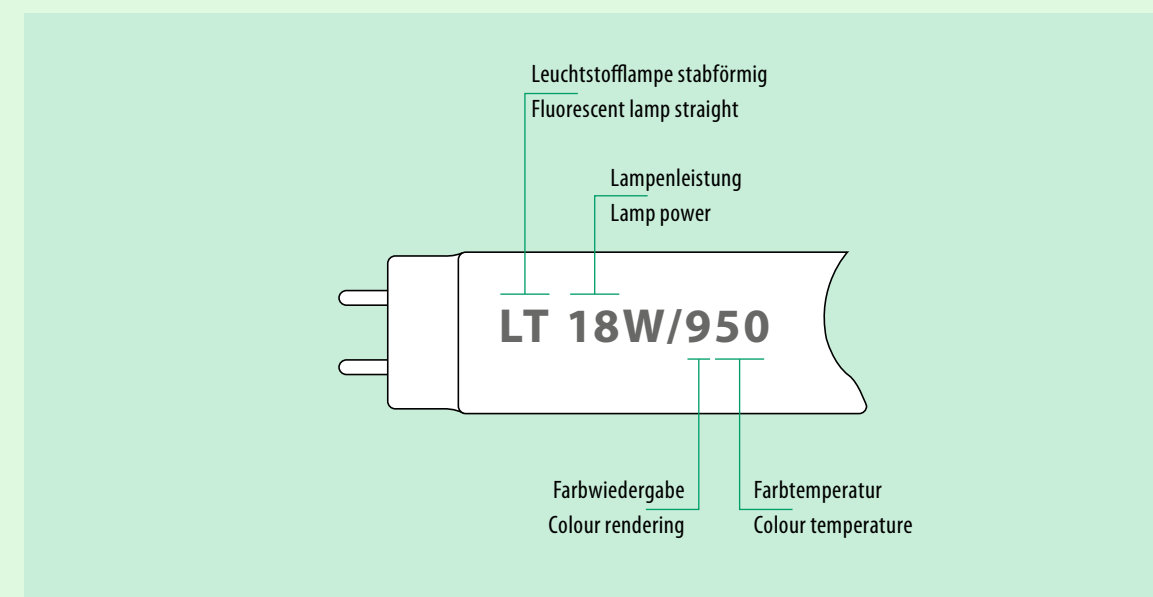
9	Colour reproduction level	1 A	(Ra 90 ... 100)
8	Colour reproduction level	1 B	(Ra 80 ... 89)
7	Colour reproduction level	2 A	(Ra 70 ... 79)
6	Colour reproduction level	2 B	(Ra 60 ... 69)
5	Colour reproduction level	3	(Ra 50 ... 59)
4	Colour reproduction level	3	(Ra 40 ... 49)

Farbtemperatur (zweite und dritte Ziffer)

27	warmwhite comfort	2.700 K
30	warmwhite	3.000 K
35	white	3.500 K
40	coolwhite	4.000 K
50	daylight	5.000 K
65	cool daylight	6.500 K

Colour temperature (second and third digit)

27	warmwhite comfort	2.700 K
30	warmwhite	3.000 K
35	white	3.500 K
40	coolwhite	4.000 K
50	daylight	5.000 K
65	cool daylight	6.500 K



Leuchtstofflampen LT-T5

NARVA bietet Leuchtstofflampen LT-T5 in den Serien EQ (efficient output) und HQ (high output) an. Zu beachten ist, dass für gleiche Längen jeweils mindestens zwei Lampen mit unterschiedlichen Leistungen für Betrieb mit unterschiedlichen EVG zur Verfügung stehen, Verwechslung oder falscher Einsatz können zu einer drastischen Verkürzung der Lebensdauer führen.

Lampen LT-T5 sind in IEC-gerechten Leuchten zu betreiben. Der Betrieb der Lampe unter ungünstigen Bedingungen (zu geringer Abstand der Lampen nebeneinander bzw. Betrieb mit nicht normgerechtem EVG) kann zu einer drastischen Verkürzung der Nennlebensdauer führen.

Die Lampen besitzen einen „kalten“ und einen „warmen“ Fuß, realisiert durch unterschiedlich lange Elektrodenhalter. Als Kaltfußseite ist die Stempelseite ausgebildet. Bei senkrechter Anordnung ist dafür zu sorgen, dass sich diese Seite stets unten befindet und sich dort die Kühlstelle bilden kann.

Zur Vermeidung thermischer Beeinflussung ist in mehrlampigen Leuchten ein Abstand von mindestens 32 mm zwischen zwei Lampen zu gewährleisten. Die Stempelseiten der Lampen sollen sich nebeneinander befinden.

Die Lampen sind vor der Messung lichttechnischer Parameter 100 Stunden einzubrennen (Übereinstimmung mit IEC 60081 ist zu gewährleisten). Erst danach treten stabile Verhältnisse ein, die für genaue Messergebnisse erforderlich sind.

Leuchtstofflampen LT-T5 sind mit dafür vorgesehenen elektronischen Vorschaltgeräten dimmbar, das Einbrennen sollte aber bei 100 % Leistung erfolgen.

Die Lampen der Reihen EQ und HQ haben ein unterschiedliches Leuchtdichteverhalten. Bei Lampen EQ liegt eine konstante Leuchtdichte vor, bei Lampen HQ nimmt die Leuchtdichte mit steigender Leistung zu. Beim Einsatz von Leuchten unterschiedlicher Leistungen in einem Objekt entsteht bei der Reihe EQ ein einheitlicher Helligkeitseindruck, bei der Reihe HQ treten Unterschiede auf, die größer sind als bei Lampen T8. Bei der Planung von Beleuchtungsanlagen ist der unterschiedliche Helligkeitseindruck zu beachten.

Fluorescent lamps LT-T5

NARVA offers fluorescent lamps LT-T5 in the series EQ (Efficient Output) and HQ (High Output). It is important to note that there are at least two lamps of the same length available which work with different electronic ballasts. Mixing up or wrongly fitting can lead to a drastic reduction in life time.

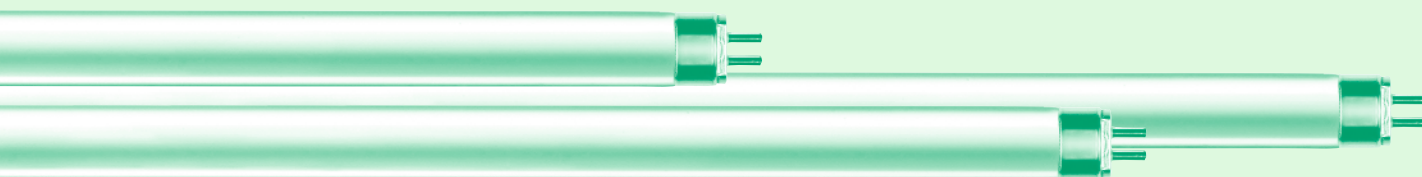
The LT-T5 lamps have to be operated in fixtures according to IEC. Operation of this lamp in an unfavourable environment (little clearance between adjacent lamps or operation with an electronic ballast not corresponding to IEC) may result in drastic reductions of the life time.

The lamps have cold temperature and warm temperature bases that are recognised through the different lengths of electrode holders. The label indicates the cold temperature end and it is important to ensure that, when setting lamps in a vertical position, the labeled end is positioned at the bottom. To hinder thermal influence it is recommended that, in multiple lamp fixtures, the lamps are set at a minimum distance of 32 mm apart. The labeled ends should correspond.

The lamps must be „warmed up“ before they reach the measured technical parameters of 100 h (corresponding to IEC 60081). Thereafter, once stabile conditions are reached, the required measurement is obtained.

The LT-T5 Fluorescent lamps can be dimmed with the corresponding electronic ballasts. However, the warming up period should be carried out at 100 % performance level.

The lamps in the EQ and HQ range have varying lumiance behaviours. With lamps in the EQ range the lumiance is constant, whereby in the HQ range the lumiance increases gradually. Using different lamp types in the same location results in variations of brightness appearance. With the EQ range, the colour appearance remains stable, whereas in the HQ range it varies, more than in the T8 lamps. During the planning of lighting installations this should be noted.



Leuchtstofflampen LT-T8

Leuchtstofflampen LT-T8 können sowohl an verlustarmen konventionellen als auch an elektronischen Vorschaltgeräten betrieben werden. Die Verwendung von elektronischen Warmstart-Vorschaltgeräten wird jedoch ausdrücklich empfohlen, um die Effizienz dieser Lampen voll auszuschöpfen.

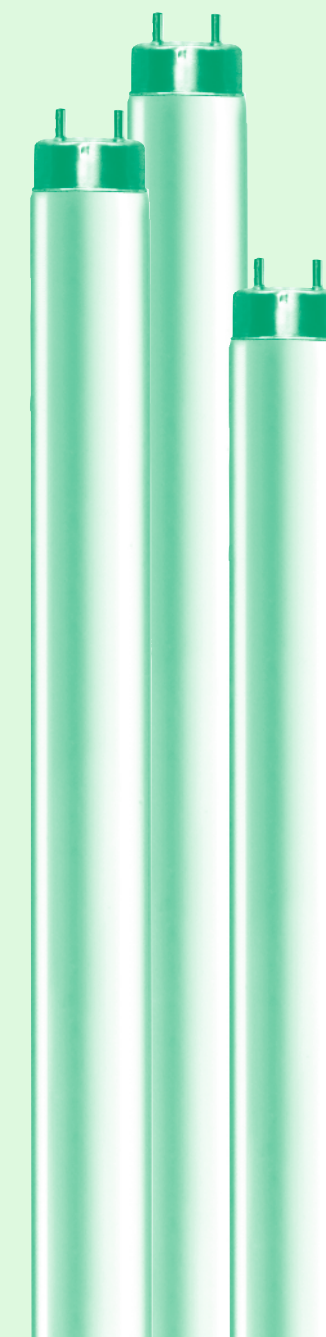
Die Lampen sind vor der Messung lichttechnischer Parameter 100 Stunden einzubrennen (Übereinstimmung mit IEC 60081 ist zu gewährleisten). Erst danach treten stabile Verhältnisse ein, die für genaue Messergebnisse erforderlich sind.

Leuchtstofflampen LT-T8 sind mit dafür vorgesehenen elektronischen Vorschaltgeräten dimmbar, das Einbrennen sollte aber bei 100 % Leistung erfolgen.

Fluorescent lamps LT-T8

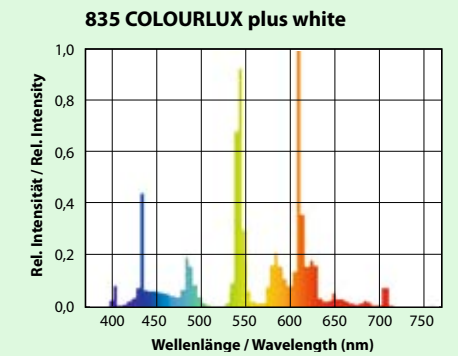
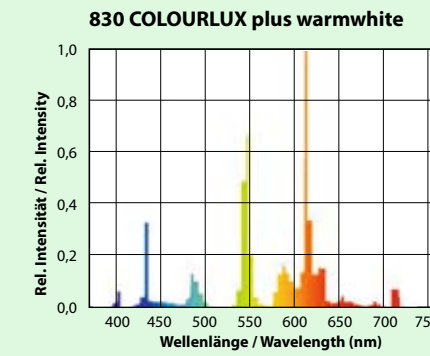
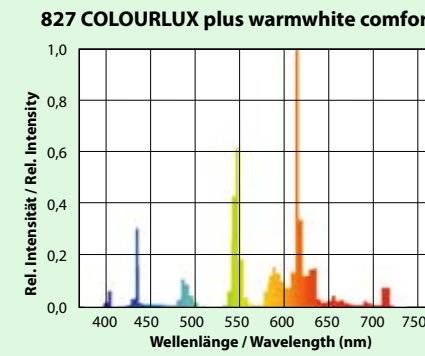
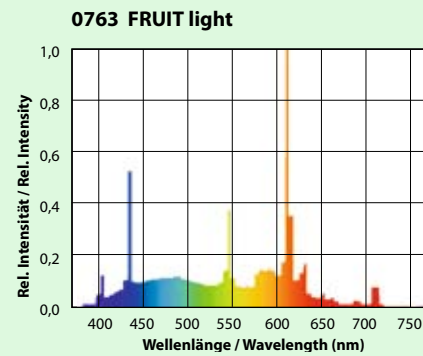
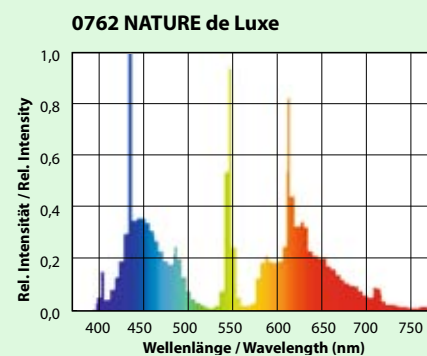
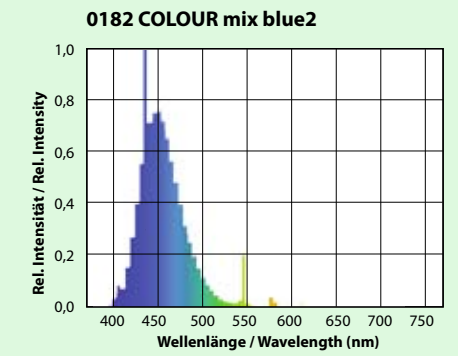
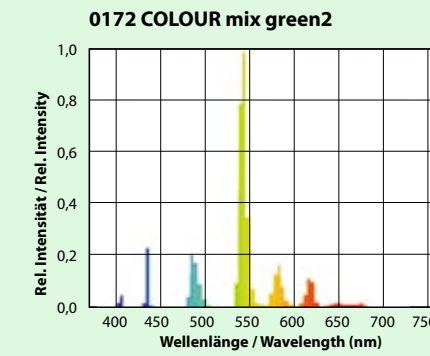
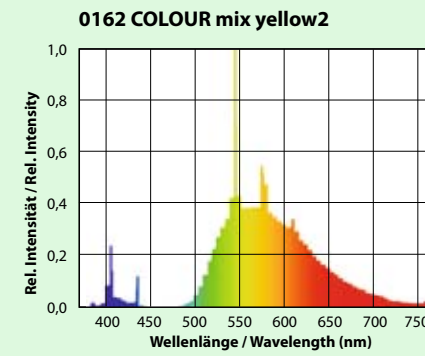
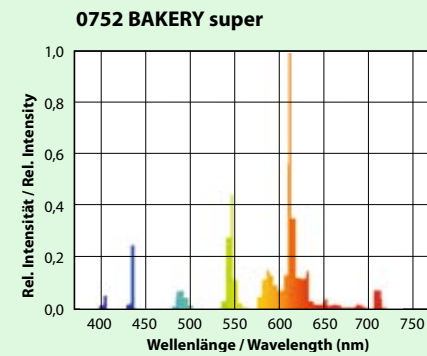
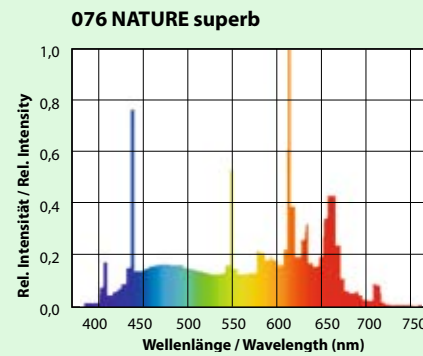
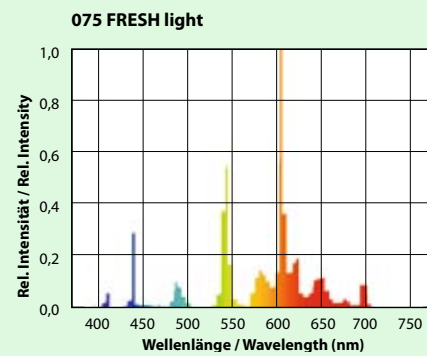
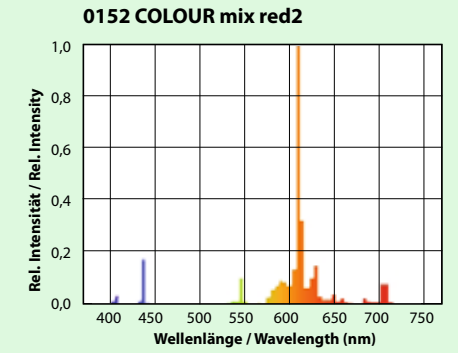
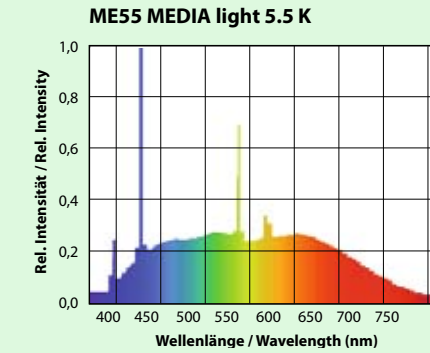
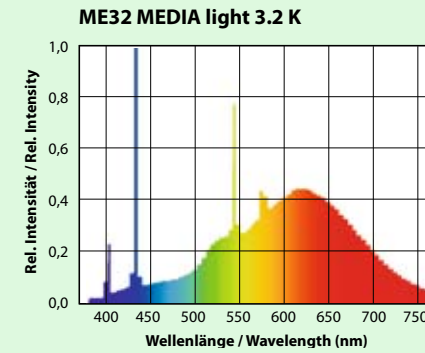
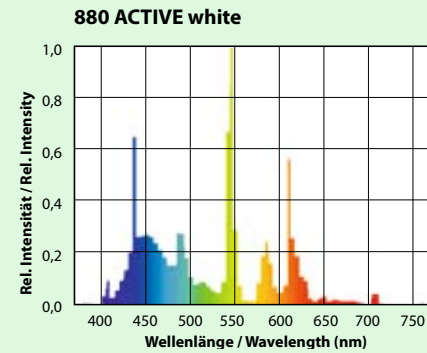
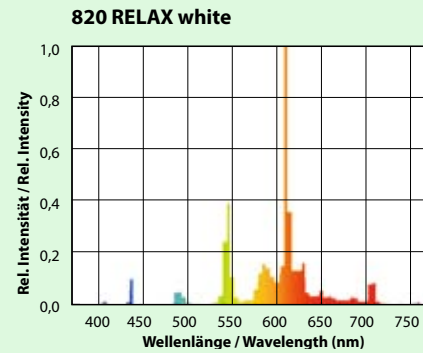
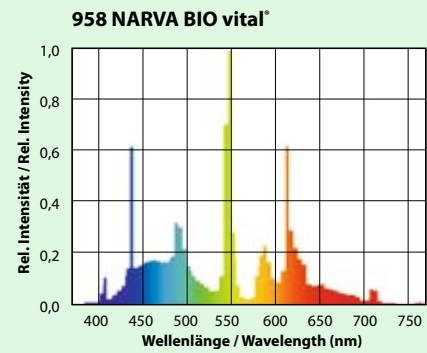
Fluorescent lamps LT-T8 may be operated at magnetic as well as at electronic ballasts. There is strictly recommended to operate the lamps at electronic warmstart ballasts to get the full performance. The lamps must be „warmed up“ before they reach the measured technical parameters of 100 h (corresponding to IEC 60081). Thereafter, once stabile conditions are reached, the required measurement is obtained.

The LT-T5 Fluorescent lamps can be dimmed with the corresponding electronic ballasts. However, the warming up period should be carried out at 100 % performance level.



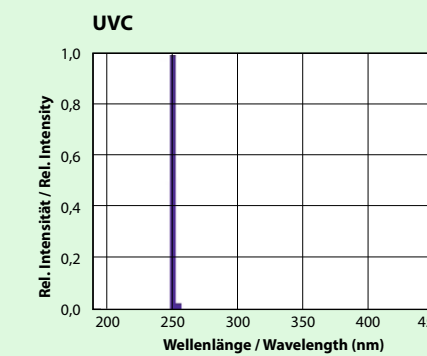
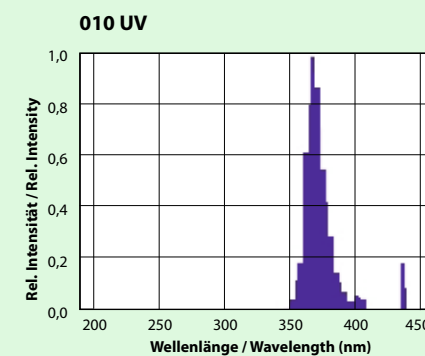
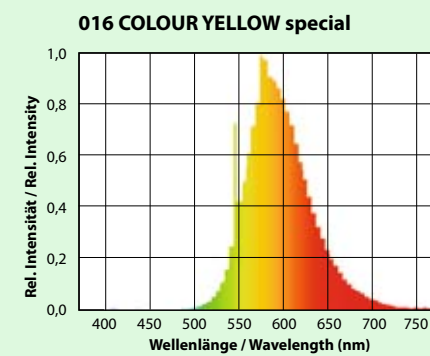
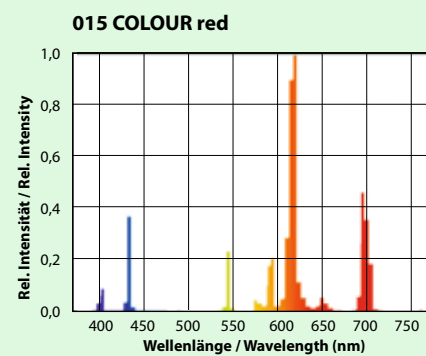
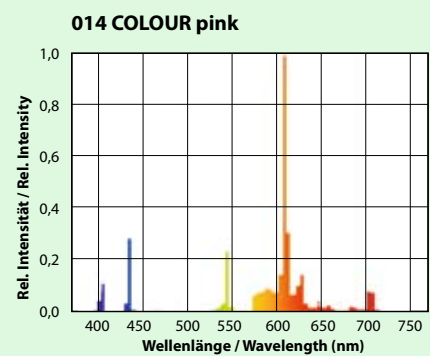
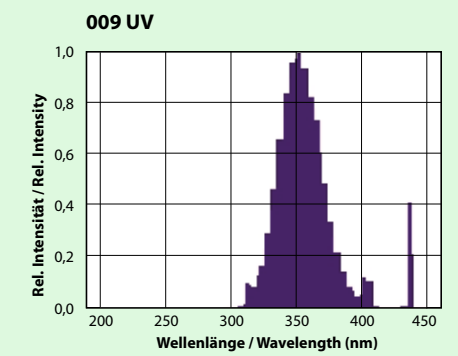
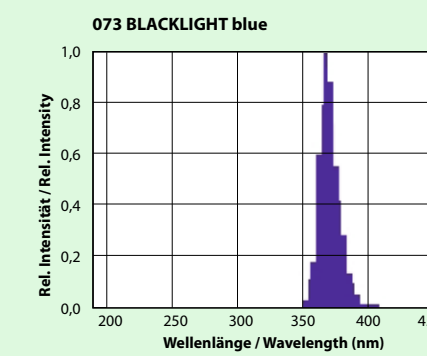
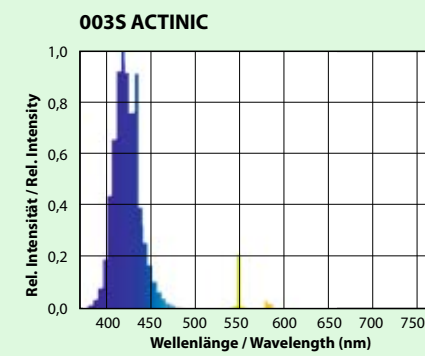
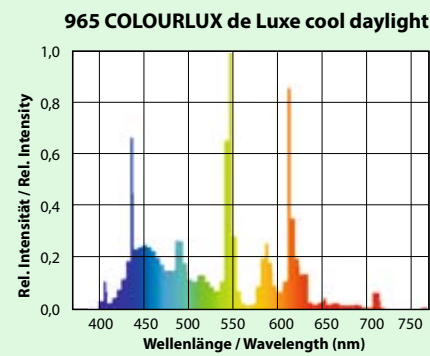
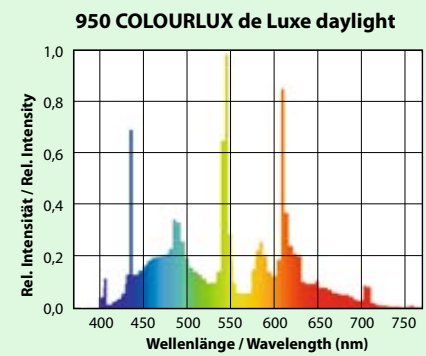
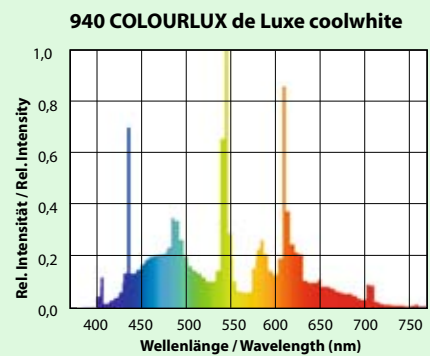
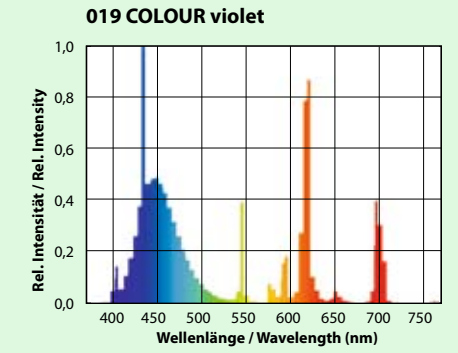
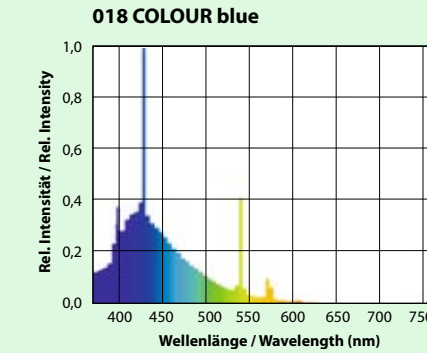
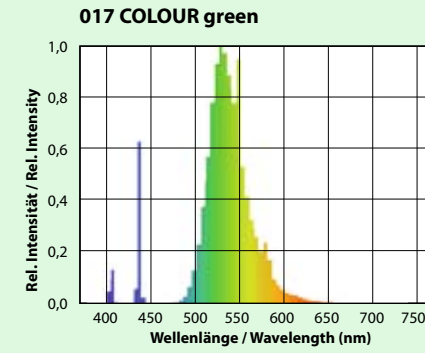
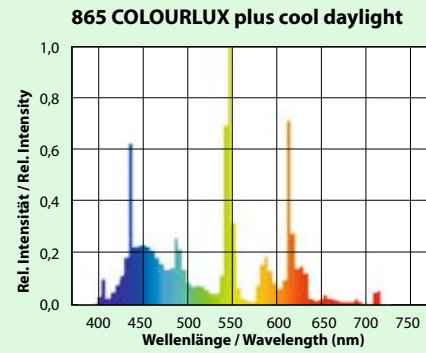
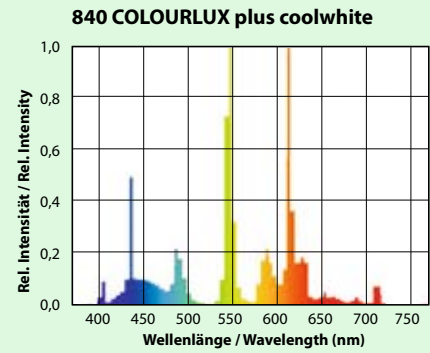
Spektrale Energieverteilungskurven • Spectral energy curves

Spektrale Energieverteilungskurven • Spectral energy curves



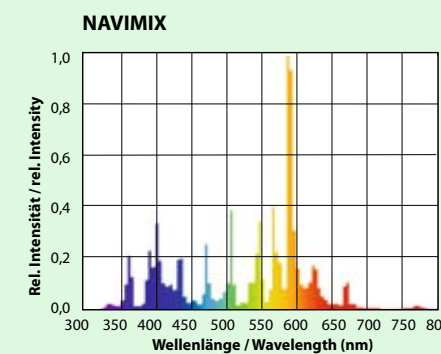
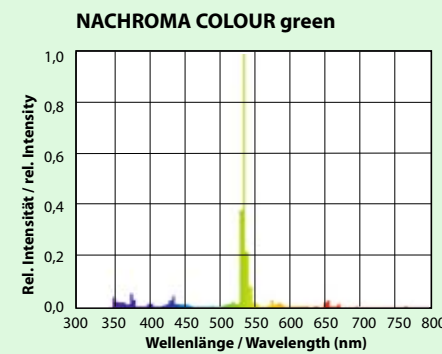
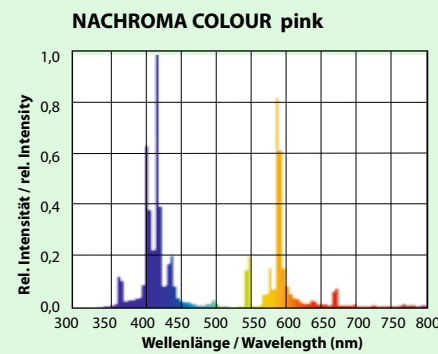
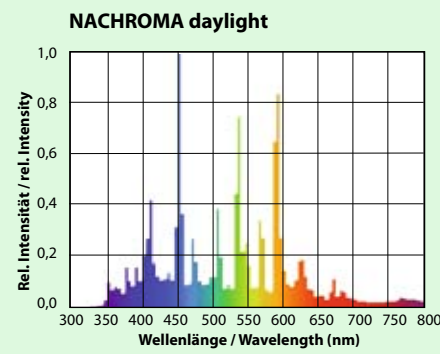
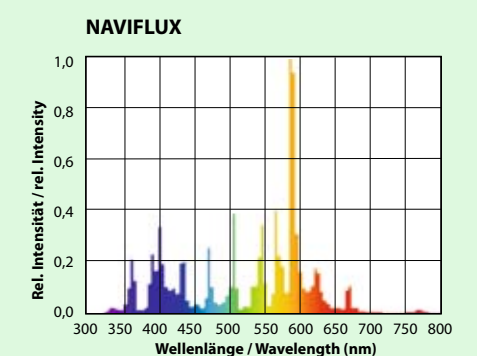
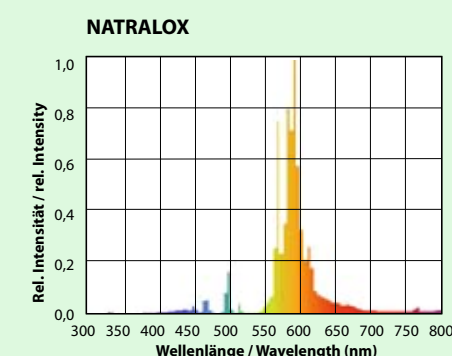
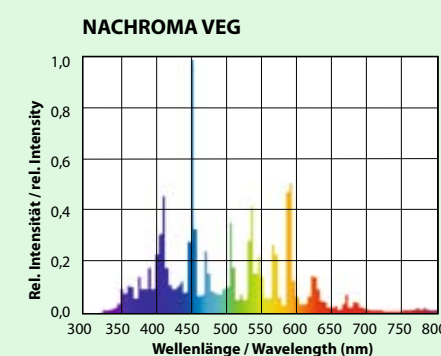
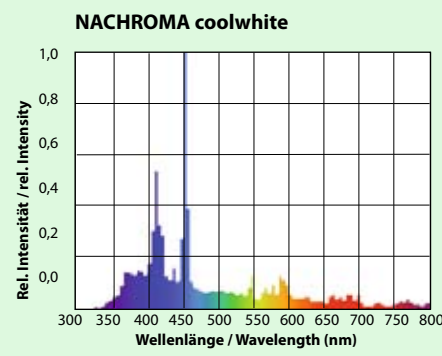
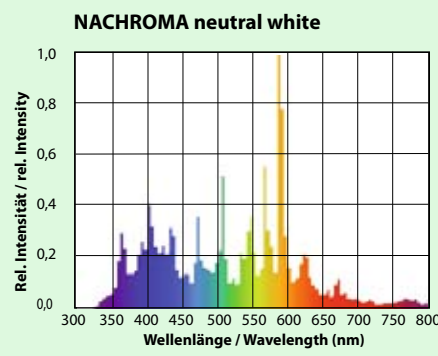
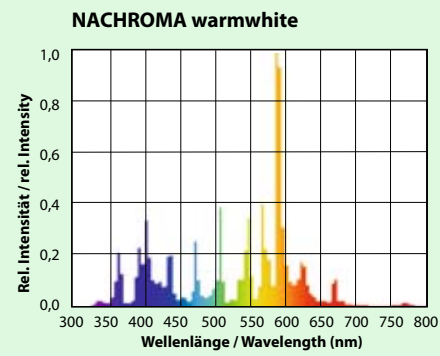
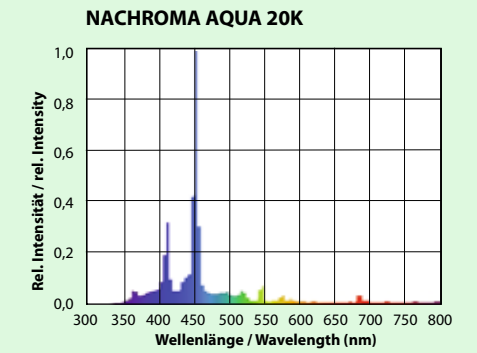
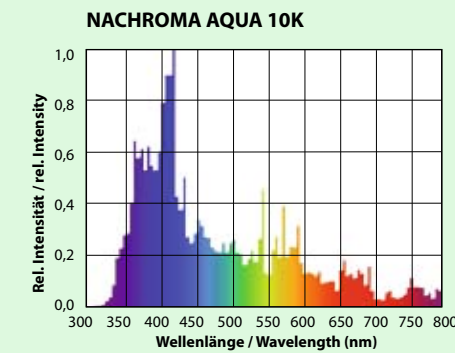
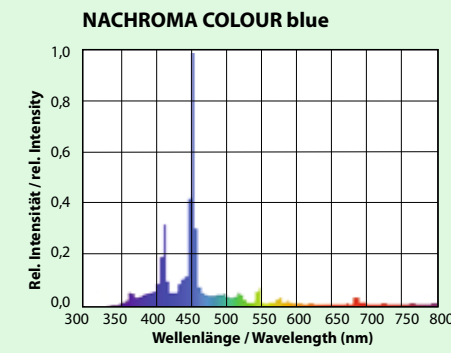
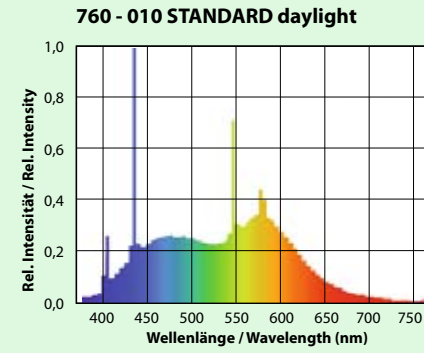
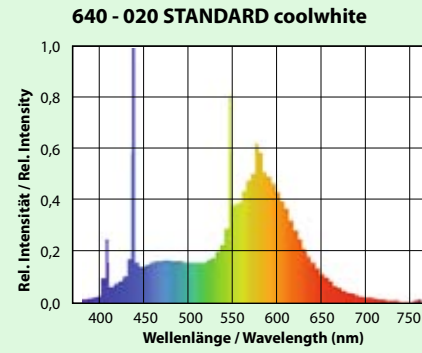
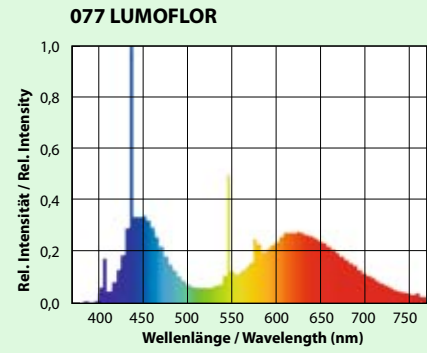
Spektrale Energieverteilungskurven • Spectral energy curves

Spektrale Energieverteilungskurven • Spectral energy curves



Spektrale Energieverteilungskurven • Spectral energy curves

Spektrale Energieverteilungskurven • Spectral energy curves



Entsorgung von Kompakt-Leuchtstofflampen, Leuchtstofflampen und Hochdruck-Entladungslampen



Die Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte regelt die EU-weite Zuständigkeit für die Entsorgung von Gasentladungslampen.

Dafür verantwortlich ist der nach Artikel 3 definierte Hersteller. Die betroffenen Leuchtmittel sind mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet.

Die Lampenhersteller in den einzelnen EU-Staaten haben Organisationen geschaffen, die die Verpflichtungen hinsichtlich Sammlung und Recycling der Altlampen wahrnehmen.

In Deutschland ist dies die Firma Lightcycle.

Aktuelle Informationen für Deutschland finden Sie unter www.lightcycle.de für Europa unter www.elcfed.org

Allgemeine Informationen

Die angegebenen technischen Daten stellen den Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung dar. Aktuelle technische Daten finden Sie auf unserer Homepage www.narva-bel.de.

Technische und formale Änderungen sowie Irrtümer sind vorbehalten. Alle bisherigen Kataloge verlieren mit Erscheinen dieses Kataloges ihre Gültigkeit.

Die technischen Konstruktionsdaten entsprechen den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften.

Jegliche Manipulation unserer Produkte sowie deren Verpackung, wie beispielsweise Veränderungen, Umarbeitung, Umstempelung sind unzulässig und verletzen u.a. unsere eingetragenen Warenzeichenrechte. Derartige Modifikationen können technische Eigenschaften unserer Produkte negativ beeinflussen, diese zerstören und möglicherweise Folgeschäden an anderen Objekten verursachen, für die NARVA in keinem Fall verantwortlich gemacht werden kann.

Ausgabe 2010/2011

Disposal of compact-design fluorescent lamps, fluorescent lamps and high-pressure gas discharge lamps

In the Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE) is shown the responsibility for the utilisation of waste lamps.

Responsible is the producer of lamps according § 3. All corresponding lamps are marked with the symbol of crossed waste bin.

The producers of lamps in all countries of the EC have founded organisations for collecting and utilisation of waste lamps. In Germany was funded the company Lightcycle.

Current information for Germany you may find at www.lightcycle.de and for Europe at www.elcfed.org.

General information

The shown technical data reflects the state when in print. Current technical data you will find at our homepage www.narva-bel.de.

Subject to technical and formal changes as well as mistakes without notice. With publication of this catalogue all previous catalogues become invalid.

Technical data according to statutory provisions Any kind of manipulation of our products or the packaging thereof, including but not limited to changes, modifications, re-etching is forbidden and will impinge upon our registered trademark rights.

Such alterations can negatively influence product specifications, can destroy our products and create collateral damage to other objects, for any of which NARVA in no case can be held liable.

Edition 2010/2011

NARVA Lichtquellen GmbH + Co. KG

ist ein in der Branche anerkannter Lampenhersteller und Mitglied folgender Fachverbände:

is an industry-wide respected manufacturer of lamps and a member of the following trade associations:

ZVEI:

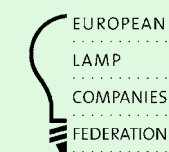
Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.



AGLV
Arbeitsgemeinschaft
Lampenverwertung



Fördergemeinschaft
Gutes Licht
Fördergemeinschaft
Gutes Licht



EUROPEAN
LAMP
COMPANIES
FEDERATION
European Lamp
Companies Federation

NARVA
GERMANY

NARVA Lichtquellen GmbH + Co. KG
Industriegebiet Nord, Erzstraße 22
D-09618 Brand-Erbisdorf

Tel: +49 (0) 3 73 22 / 1 72 00
Fax: +49 (0) 3 73 22 / 1 72 03

E-Mail: office@narva-bel.de
Homepage: www.narva-bel.de