

## **LAMPENBEZEICHNUNGSSYSTEM**

### **L B S**

Einheitliches System  
zur Bezeichnung elektrischer Lampen  
für die Allgemeinbeleuchtung

(einschließlich der ILCOS-Bezeichnung nach CEI IEC TS 61231)\*

## **LAMP DESIGNATION SYSTEM**

### **L B S**

Standardised system  
for the designation of electrical lamps  
for general lighting

(including ILCOS-codes according to CEI IEC TS 61231)\*

\*) soweit vorhanden - where available

## LAMPENBEZEICHNUNGSSYSTEM

L B S

Einheitliches System

zur Bezeichnung elektrischer Lampen  
für die Allgemeinbeleuchtung

Es werden nur die zur Bezeichnung einer Lampe unbedingt notwendigen Buchstaben und Ziffern verwendet, ausserdem traditionell eingeführte Abkürzungen wie „PAR“ etc. Jeder zusätzlich verwendete Buchstabe oder jede Ziffer darf nur dem Ausschluss einer Fehlinterpretation dienen. Der „Systemblock“ soll lediglich zeigen, aus welchen Komponenten das Kürzel aufgebaut ist. Das bedeutet nicht, dass alle Buchstaben auch verwendet werden müssen. Gedruckt werden in den Katalogen nur die fett dargestellten Buchstaben.

Die gelisteten Beispiele können sinngemäß für neue Lampentypen angewendet werden.

Bei den angeführten Beispielen wurden die EuP-Richtlinien (Energy using Products) nicht berücksichtigt.

## LAMP DESIGNATION SYSTEM

L B S

Standardised system

for the designation of electrical lamps  
for general lighting

In general, only the absolutely necessary alphabetical symbols and digits are used to designate the lamp; traditional abbreviations, as for example “PAR”, remain unchanged. Any additional symbol or digit shall only be used to avoid misinterpretations. The system block only lists the components used to make up the designations. This does not mean that all symbols must be used. In catalogues, only the bold-faced symbols are printed.

The listed examples can be applied for any new type of lamp.

The examples do not consider EuP guidelines (energy using products).

## Teil A

Systemblock  
system block

a	b	c		
I	G	A	<b>A</b>	Allgebrauchs-Lampe
		C	<b>C</b>	Kerzenform-Lampe
		CO	<b>CO</b>	Konusform-Lampe
		D	<b>D</b>	Tropfenform-Lampe
		E	<b>E</b>	Ellipsoid-Lampe
		ET	<b>ET</b>	Ellipsoid-Tubus-Lampe
		ER	<b>ER</b>	Ellipsoid-Reflektor-Lampe
		G	<b>G</b>	Globeform-Lampe
		GT	<b>GT</b>	Globe+Tubus-Lampe
		L	<b>L</b>	Linien-Lampe
		M	<b>M</b>	Pilzform-Lampe
		PAR	<b>PAR</b>	Parabol-Reflektor-Lampe
		R	<b>R</b>	Reflektor-Lampe
I		T	<b>IT</b>	Röhrenform-Lampe
		TC	<b>TC</b>	Kompakt-Lampe
		TCA	<b>TCA</b>	Kompakt-Tubus-Allgebrauchs-Lampe
		TCC	<b>TCC</b>	Kompakt-Tubus-Kerzenform-Lampe
		TCG	<b>TCG</b>	Kompakt-Tubus-Globe-Lampe
		TCR	<b>TCR</b>	Kompakt-Tubus-Reflektor-Lampe

## Part A

All purpose lamp
Candle lamp
Conical lamp
Dropform lamp
Elliptical lamp
Elliptical / Tubular lamp
Elliptical / Reflector
Globe lamp
Globe / Tubular-lamp
Line lamp
Mushroom lamp
Parabolic Aluminized Reflector lamp
Reflector lamp
Incandescent Tube lamp
Tubular Compact lamp
Tubular Compact All purpose lamp
Tubular Compact Candle lamp
Tubular Compact Globe lamp
Tubular Compact Reflector lamp

**Gebrauchskürzel**  
**Abbreviations**

a	b	c	
I	G	A	<b>A</b>
		C	<b>C</b>
		CO	<b>CO</b>
		D	<b>D</b>
		ER	<b>ER</b>
		G	<b>G</b>
		GT	<b>GT</b>
		L	<b>L</b>
		M	<b>M</b>
		PAR	<b>PAR</b>
		R	<b>R</b>
I	G	T	<b>IT</b>

**1. Allgebrauchsglühlampen**

Das im Systemblock „a“ angegebene „I“ steht für die Lichterzeugungsart - Glühlampe (Incandescent lamp). Im Systemblock „b“ steht die Materialart des Kolbens - in diesem Fall „G“ für Glas (glass). Im Systemblock „c“ steht die Kolbenform. Es werden bei diesen Kürzeln nur die Kolbenformen zur Bezeichnung verwendet. Lediglich bei „T“ wird zur Unterscheidung von anderen Lampen noch das „I“ mitverwendet, so wird das Kürzel zu „IT“, wobei „I“ für Incandescent steht.

**1. General Service Lamps**

The “I” in column “a” of the system block describes the way the light is produced. I Incandescent. Column “b” indicates the material of the bulb - in this case “G” for glass. Column “c” indicates the shape of the bulb. For General Service Lamps only the shape of the bulb is used to determine the lamp type. The only exception to the rule is the incandescent tubular lamp where an “I” must be prefixed to avoid misunderstandings.

a	b	c	
I	Q	A	<b>QA</b>
		C	<b>QC</b>
		ET	<b>QET</b>
		G	<b>QG</b>
		GT	<b>QGT</b>
		PAR	<b>QPAR</b>
		R	<b>QR</b>
		T	<b>QT</b>

**2. Halogenglühlampen**

Das im Systemblock „a“ angegebene „I“ steht für die Lichterzeugungsart - Glühlampe (Incandescent lamp). Im Systemblock „b“ steht die Materialart des Kolbens - in diesem Fall „Q“ für Quarzglas (Quartz glass). Im Systemblock „c“ steht die Kolbenform. Es werden bei diesen Kürzeln die Kolbenformen zur Bezeichnung verwendet. So steht: „QC“ für Quarz Kerze, „QET“ für Quarz-Ellipsoid-Tubus (eine Mischform), „QG“ für Quarz Globe, „QPAR“ für Quarz-PAR, „QR“ für Quarz-Reflektor und „QT“ steht für Quarz-Tubular.

**2. Tungsten Halogen Lamps**

The “I” in column “a” of the system block describes the way the light is produced. I Incandescent. Column “b” indicates the material of the bulb - in this case “Q” for quartz glass. Column “c” indicates the shape of the bulb. For Tungsten Halogen Lamps the material and the shape of the bulb is used to determine the lamp type. Examples: “QC”= Quartz Candle, “QET” Quartz Elliptical Tubular form, “QG” Quartz Globe lamp, “QPAR” Quartz-PAR lamp, “QR” Quartz Reflector lamp and “QT” Quartz Tubular lamp.

a	b	c	
H	M	E	<b>HME</b>
		G	<b>HMG</b>
		R	<b>HMR</b>
		T	<b>HMT</b>

**3. Hochdruck-Entladungslampen HM... Quecksilberdampf**

Das im Systemblock „a“ angegebene „H“ steht für die Lichterzeugungsart - „Hochdruck“ (High pressure). Im Systemblock „b“ steht das Material, mit dem das Licht erzeugt wird - in diesem Fall “M” für Quecksilber (Mercury). Im Systemblock „c“ steht die Kolbenform. Es werden bei diesen Kürzeln die Art der Lichterzeugung und die Kolbenform zur Bezeichnung der Lampentypen verwendet.

**3. High pressure discharge lamps HM... Mercury vapour**

The “H” in column “a” of the system block describes the way the light is produced. H High pressure. Column “b” indicates the material used to generate the light, in this case “M” for mercury. Column “c” indicates the shape of the bulb. For this group the light producing system and the shape of the bulb are used to designate the lamp type.

a	b	c	
H	I	E	<b>HIE</b>
		PAR	<b>HIPAR</b>
		R	<b>HIR</b>
		T	<b>HIT</b>

**4. Hochdruck-Entladungslampen HI... Halogen-Metaldampf**

Im Systemblock „a“ steht das „H“ für die Lichterzeugungsart - „Hochdruck“(High pressure) und im Systemblock „b“ das Material, mit dem das Licht erzeugt wird. In diesem Fall „I“ für Iodide, hier Halogen-Metaldämpfe. Im Systemblock „c“ steht die Kolbenform. Es werden die Art der Lichterzeugung und die Kolbenform zur Bezeichnung der Lampentypen verwendet.

**4. High pressure discharge lamps HI... Metal halide**

The “H” in column “a” of the system block describes the way the light is produced. H High pressure. Column “b” indicates the material used to generate the light “I” for Iodide (in this case metal halide). Column “c” indicates the shape of the bulb. For this group the light producing system and the shape of the bulb are used to designate the lamp type.

Gebrauchskürzel  
Abbreviations

a	b	c	
H	S	E	<b>HSE</b>
		R	<b>HSR</b>
		T	<b>HST</b>

**5. Hochdruck-Entladungslampen HS...  
Natriumdampf**

Das im Systemblock „a“ angegebene „H“ steht für die Lichterzeugungsart „Hochdruck“ (High pressure). Im Systemblock „b“ steht das Material, mit dem das Licht erzeugt wird - in diesem Fall „S“ für Natrium (sodium). Im Systemblock „c“ steht die Kolbenform. Es werden die Art der Lichterzeugung und die Kolbenform zur Bezeichnung der Lampentypen verwendet.

**5. High pressure discharge lamps HS...  
Sodium vapour**

The „H“ in column „a“ of the system block describes the way the light is produced. H High pressure. Column „b“ indicates the material used to generate the light - in this case „S“ for sodium. Column „c“ indicates the shape of the bulb. For this group the light producing system and the shape of the bulb are used to designate the lamp type.

a	b	c	
L	M	G	<b>LMG</b>
L	M	R	<b>LMR</b>
L	M	T	<b>T</b>
L	M	T	<b>LMT</b>
L	M	TC	<b>TC</b>
L	M	TCA	<b>TCA</b>
L	M	TCC	<b>TCC</b>
L	M	TCG	<b>TCG</b>
L	M	TCR	<b>TCR</b>
L	M	TCT	<b>TCT</b>

**6. Niederdruck-Entladungslampen LM...  
Quecksilberdampf**

Das im Systemblock „a“ angegebene „L“ steht für die Lichterzeugungsart - Niederdruck (Low Pressure). Im Systemblock „b“ steht das Material, mit dem das Licht erzeugt wird, in diesem Fall „M“ für Quecksilber (Mercury). Im Systemblock „c“ steht die Kolbenform. Es wird bei diesen Kürzeln nur die Kolbenform zur Bezeichnung der Lampentypen verwendet (außer „LMG“ und „LMT“).

**6. Low pressure discharge lamps LM...  
Mercury vapour**

The „L“ in column „a“ of the system block describes the way the light is produced. L Low Pressure. Column „b“ indicates the light producing material, in this case „M“ for mercury. Column „c“ indicates the shape of the bulb. For this group (except LMG and LMT) only the shape of the bulb is used to designate the lamp type.

a	b	c	
L	S	T	<b>LST</b>

**7. Niederdruck-Entladungslampen LS...  
Natriumdampf**

Das im Systemblock „a“ angegebene „L“ steht für die Lichterzeugungsart Niederdruck (Low Pressure). Im Systemblock „b“ steht das Material, mit dem das Licht erzeugt wird, in diesem Fall „S“ für Natrium (Sodium). Im Systemblock „c“ steht die Kolbenform. Es werden die Art der Lichterzeugung und die Kolbenform zur Bezeichnung der Lampentypen verwendet.

**7. Low pressure discharge lamps LS...  
Sodium vapour**

The „L“ in column „a“ of the system block describes the way the light is produced. L Low pressure. Column „b“ indicates the light producing material, in this case „S“ for sodium. Column „c“ indicates the shape of the bulb. For this group the light producing system and the shape of the bulb are used to designate the lamp type.

**Teil B**

An die vorgenannten Lampenkürzel werden je nach Bedarf mit einem Bindestrich Ausführungsformen angehängt.

Variations to the lamp designations of part A are hyphenated with additional alphabetical symbols if necessary.

<b>am</b>	goldgelb	amber
<b>ax</b>	axiale Wendel, axialer Lichtbogen	axial filament, axial arc
<b>bk</b>	schwarz	black
<b>bu</b>	blau	blue
<b>C</b>	geschlossen	closed
<b>CB</b>	Kaltlicht-Reflektor	cool-beam reflector
<b>CBC</b>	Kaltlicht-Reflektor, geschlossen	cool-beam reflector closed
<b>CE</b>	Keramikkbrenner	ceramic burner
<b>CG</b>	kopfverspiegelt "gold"	crown goldened
<b>CRI</b>	verbesserter Farbwiedergabeindex	improved colour rendering index
<b>CS</b>	kopfverspiegelt "silber"	crown silvered
<b>D</b>	Zweifach-Doppelrohr-Kompaktleuchtstofflampe, Sockel G24d-1, 2 und 3	two-fold double tube compact fluorescent lamp, lamp cap type G24d-1, 2 and 3
<b>DD</b>	Doppel-D Kompaktleuchtstofflampe	double-D compact fluorescent lamp
<b>DE</b>	Doppel-Endkontakte (zweiseitig gesockelt)	double ended
<b>DEL</b>	Zweifach-Doppelrohr Kompaktleuchtstofflampe mit Vierstift-Sockel ohne integrierten Starter	two-fold double tube compact fluorescent lamp for external with 4-pin-socket without internal starter
<b>dim</b>	dimmbar	dimmmable
<b>DSE</b>	Zweifach-Doppelrohr-Kompaktleuchtstofflampe, EVG eingebaut	two-fold double tube compact fluorescent lamp, self ballasted, electronic
<b>E</b>	Lampe für externes Zündgerät	lamp for external ignitor
<b>EL</b>	Kompaktleuchtstofflampe mit Vierstift-Sockel ohne integrierten Starter	compact fluorescent lamp with 4-pin-socket without internal starter
<b>EM</b>	für Sicherheitsleuchten	for emergency lighting
<b>F</b>	Mehrfachrohr-Anordnung nebeneinander Kompaktleuchtstofflampe	flat multiple tubes arranged side by side compact fluorescent lamp
<b>FSE</b>	Mehrfachrohr-Anordnung nebeneinander Kompaktleuchtstofflampe mit eingebautem elektronischen Vorschaltgerät	flat multiple tubes arranged side by side compact fluorescent lamp self ballasted, electronic
<b>fl</b>	floral, (Farbe für Blumen)	flower (lamp with special colour for flower shops)
<b>gd</b>	gold, goldfarbig	gold, goldened
<b>gn</b>	grün	green
<b>hxx</b>	horizontale Betriebslage, inklusive erlaubter +/- Winkelbereich	horizontal operating position, including +/- range of angles
<b>H</b>	Helixform bei Kompaktleuchtstofflampen	helix form for compact fluorescent lamps
<b>HEL</b>	Helixform bei Kompaktleuchtstofflampen mit Vierstift-Sockel ohne integrierten Starter	helix form for compact fluorescent lamps with 4-pin-socket without internal starter
<b>HP</b>	Hochdruck (Gasfüllung bei Halogenleuchtstofflampen)	high pressure (gas filling of tungsten halogen lamps)
<b>HS</b>	erhöhte Sicherheit	high safety
<b>HSE</b>	Helixform-Kompaktleuchtstofflampe, EVG eingebaut	helix form compact fluorescent lamp, self ballasted, electronic
<b>HY</b>	Lampe für den Betrieb mit Hybrid-Vorschaltgerät	lamp for operation with hybrid ballast
<b>I</b>	internes Zündgerät	ignitor built in
<b>Ihf</b>	Induktion, Hochfrequenz	Induction high frequency
<b>L</b>	lang (Doppelrohr Kompaktleuchtstofflampe, Reflektorlampe)	long (double tube compact fluorescent lamp, reflector lamp)
<b>LP</b>	Niederdruck (Gasfüllung bei Halogenleuchtstofflampen)	low pressure (gas filling of tungsten halogen lamps)
<b>LL</b>	lange Lebensdauer (deutlich längere mittlere Lebensdauer)	long life (noticeable longer average lamp-life)
<b>LT</b>	Leuchtstofflampen mit Lichtstrom-Maximum bei unter 15 °C	low temperature fluorescent lamps with maximum of luminous flux at less than 15 °C
<b>m</b>	1 m lange Leuchtstofflampe	fluorescent lamp of 1 m length
<b>MF</b>	mehr Lumen	more luminous flux
<b>mg</b>	magenta	magenta
<b>na</b>	natürliche Farbe	natural colour
<b>og</b>	orange	orange
<b>od</b>	für den Außenbereich	outdoor range
<b>P</b>	platzergeschützt für offene Leuchten	burst protected, for open fixtures
<b>Q</b>	Vierfach-Doppelrohr-Kompaktleuchtstofflampe	four-fold double tube compact fluorescent lamp
<b>QEL</b>	Vierfach-Doppelrohr-Kompaktleuchtstofflampe mit Vierstift-Sockel ohne integrierten Starter	four-fold double tube compact fluorescent lamp, with 4-pin-socket without internal starter electronic ballast
<b>QS</b>	Rapid Start Lampe	quick start lamp
<b>QSE</b>	Vierfach-Doppelrohr-Kompaktleuchtstofflampe EVG eingebaut	quadruple double tube compact fluorescent lamp, self ballasted electronic
<b>RE</b>	Reflexschicht	reflex coating
<b>R</b>	Ringform-Leuchtstofflampe	ring-shaped fluorescent lamp
<b>rd</b>	rot	red
<b>RG</b>	ringverspiegelt, gold	ring goldened
<b>RS</b>	ringverspiegelt, silber	ring silvered
<b>sr</b>	silber	silver
<b>S</b>	einzelnes Doppelrohr Kompaktleuchtstofflampe	single-fold double tube compact fluorescent lamp
<b>... /S</b>	für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natriumdampf-Hochdrucklampen	for use with ballasts for sodium high pressure lamp
<b>sp</b>	stoßfest	shockproof

<b>SB</b>	eingebautes KVG	self ballasted, electromagnetic
<b>sdim</b>	in Stufen dimmbar	dimmable in steps
<b>SE</b>	eingebautes EVG	self ballasted, electronic
<b>SER</b>	eingebautes EVG, Lampe in Ringform	self ballasted, electronic, lamp ring-shaped
<b>sr</b>	Seiten-Reflektor	side reflector
<b>T</b>	Dreifach-Doppelrohr Kompaktleuchtstofflampe mit integriertem Starter, Sockel GX24d-1, 2 und 3	three-fold double tube compact fluorescent lamp with internal starter, lamp cap type GX24d-1, 2 and 3
<b>TC</b>	Röhrenform, kompakt	tubeform, compact
<b>te</b>	temperaturbeständig (Ofenlampe)	temperature proof (oven lamp)
<b>TEL</b>	Dreifach-Doppelrohr-Kompaktleuchtstofflampe mit Vierstift-Sockel ohne integrierten Starter	three-fold double tube compact fluorescent lamp with 4-pin-socket without internal starter
<b>TELI</b>	Dreifach-Doppelrohr Kompaktleuchtstofflampe für erhöhte Umgebungstemperatur, mit Vierstift-Sockel ohne integrierten Starter separates EVG	three-fold double tube compact fluorescent lamp for elevated indoor ambient temperature with 4-pin-socket without internal starter external electronic ballast
<b>TI</b>	Dreifach-Doppelrohr Kompaktleuchtstofflampe für erhöhte Umgebungstemperatur	three-fold double tube compact fluorescent lamp for elevated indoor ambient temperature
<b>tr</b>	transversale Wendel, transversaler Lichtbogen	transversal filament, transversal arc
<b>TSE</b>	Dreifach-Doppelrohr-Kompaktleuchtstofflampe, EVG eingebaut	threefold double tube compact fluorescent lamp. self ballasted, electronic
<b>TV</b>	Fernsehlicht	TV lamp
<b>U</b>	U-Form-Leuchtstofflampe	U-shaped fluorescent lamp
<b>Us</b>	U-Form-Leuchtstofflampe, kurz	U-shaped fluorescent lamp, short
<b>UV</b>	Ultraviolett-A ausstrahlende Lampe zur Fluoreszenzanregung und für Effekte	ultraviolet-A ray lamp for fluorescent activation and effects
<b>UVr</b>	reduzierte UV-Ausstrahlung (z.B. Halogenlampe)	UV-reduced lamp (e.g. halogen)
<b>vxx</b>	vertikale Betriebslage, stehend oder liegend inklusive erlaubter +/- Winkel	vertical operating position, base up or base down including +/- angle
<b>vuxx</b>	vertikale Betriebslage, hängend, inklusive erlaubter +/- Winkel	vertical operating position, base up, including +/- angle
<b>vdxx</b>	vertikale Betriebslage, stehend, inklusive erlaubter +/- Winkel	vertical operating position, base down, including +/- angle
<b>VL</b>	Vario, Lichtsteuerung	vario light
<b>vt</b>	violett	violet
<b>wh</b>	weiss	white
<b>ye</b>	gelb	yellow, jaune
<b>X</b>	Austauschlampe (Natrium- gegen Quecksilberdampflampen)	exchange lamp (Sodium for mercury vapour lamp)

**Teil C**

Zur genauen Definition ist es manchmal notwendig, über die Angaben in Teil A und Teil B hinaus weitere Spezifikationen hinzuzufügen. Manche Lampen werden bei sonst gleichen Parametern mit unterschiedlichen Abmessungen angeboten. Diese Unterschiede sind im LBS nicht ausreichend abgebildet, aber bei der Auswahl der richtigen Bestückung zu beachten.

**C. 1 Durchmesser**

Durchmesser-Angaben werden für alle Allgebrauchsglühlampen und für alle Halogenglühlampen benötigt, um sie den entsprechenden Leuchten eindeutig zuordnen zu können.

Vor allem bei kleinen Halogenglühlampen mit und ohne Reflektoren ist es bei der Vielfalt der angebotenen Leuchtmittel gleicher Leistung und Spannung unerlässlich, nach Durchmessern als beinahe einzigem Kriterium zu unterscheiden.

Bei den traditionell in 1/8 Zoll = 3,175 mm bezeichneten PAR-Typen bleibt - zumindest vorläufig - die Angabe in diesem Maß, z.B. PAR38 (38/8" = 120,65 mm), PAR36 (36/8" = 114,3 mm), PAR30 (30/8" = 95,25 mm) oder PAR20 (20/8" = 63,5 mm).

Die amerikanischen T-Lampen (Leuchtstofflampen-Typen) werden in den USA ebenfalls in 1/8" Durchmesser angegeben, also T12 (Ø 38 mm), T8 (Ø 26 mm), T5 (Ø 16 mm), T2 (Ø ~7 mm). Diese Maße werden im LBS in Millimetern angegeben, entsprechend T38, T26, T16, T7 usw.

**C. 2 Leistung**

Nach dem Durchmesser wird, abgetrennt durch eine Leerstelle, bei jedem Leuchtmittel die Leistung angegeben, direkt dahinter die Angabe „W“ für Watt ohne weiteres Leerzeichen.

**C. 3 Kolbenfarbe**

Nach der Leistung in Watt kann die Angabe der Kolbenausführung, dem „W“ der Leistung mit einem Schrägstrich nachgestellt werden. z.B. A60 100W/c - wenn nötig

Entsprechend:

/c klar

/cr kristall

/m matt, beschlämmt, beschichtet

/o opal

/wh weiß

kann ergänzt werden

Diese Kolbenfarben-Klassifizierung wird nur dort verwendet, wo sie zur Unterscheidung der Leuchtmittel notwendig ist.

**C. 4a Lichtfarbe**

Jedes Leuchtmittel strahlt in einer bestimmten Lichtfarbe, die als Farbtemperatur in Kelvin angegeben wird. Es handelt sich dabei immer um eine ähnlichste Farbtemperatur.

Die Angabe der Farbtemperatur ist sehr wichtig, denn sie dient bei der Planung von unterschiedlichen Leuchtmitteln wie z.B. Leuchtstofflampen, Glühlampen oder Hochdrucklampen der richtigen Auswahl von Leuchtmitteln gleicher bzw. der bewussten Auswahl unterschiedlicher Farbtemperaturen.

Ein weiteres Kriterium neben der Farbtemperatur ist die Farbwiedergabequalität. Das menschliche Auge sieht nur integrativ die Mischung aller Farben - also keine einzelnen Spektralfarben eines Leuchtmittels. Deshalb ist die Angabe der Wiedergabequalität besonders wichtig, denn damit wird angegeben, um wieviel das entsprechende Spektrum eines Leuchtmittels von einer idealen Referenzlichtquelle abweicht.

Für die Farbwiedergabe wird der Farbwiedergabeindex (Ra) von 0 bis 100 verwendet. Nach DIN 5035 auch eine Stufung in 4 Gruppen von 1 - 4 .

**Part C**

In order to describe a lamp completely it may sometimes be necessary to complement the symbols described in Part A and Part B by adding further specifications.

Some lamps are available with different geometries but almost the same specifications. These differences are not well shown within LBS designation codes but are to be carefully observed when choosing the right lamp.

**C. 1 Diameter**

Abbreviations of general service lamps and tungsten halogen lamps must be complemented by adding their diameter to ensure compatibility of lamp and fitting.

This is especially true for the small tungsten halogen lamps with or without reflector featuring the same wattages and voltages.

The diameter is virtually the only criterion allowing to distinguish between the lamps.

Traditionally used measures in eighths of an inch = 3.175 mm remain unchanged, at least for the moment, as for example PAR38 (38/8" = 120.65 mm) or PAR36 (36/8" = 114.3 mm) or PAR20 (20/8" = 63.5 mm).

In the USA the american T lamps (fluorescent lamps) are also given in eighths of an inch: T12 (Ø 38 mm), T8 (Ø 26 mm), T5 (Ø 16) and T2 (Ø ~7 mm). In the LBS these lamp types are measured in millimeters accordingly to T38, T26, T16, T7 etc.

**C. 2 Wattage**

The diameter is followed by a blank and the wattage of the lamp, with the suffix "W" for Watt without an additional blank inbetween.

**C. 3 Bulb Colour**

The colour of the bulb may be placed behind the wattage of the lamp and separated by a slash, as for example: A60 100W/c - if necessary.

Accordingly:

/c clear

/cr cristal

/m matt, coated

/o opal

/wh white

This list is open to additions

The bulb colour classification is only to be used where it is necessary to distinguish between lamp types.

**D. 1 Luminous Colour**

Every lamp has its specific luminous colour which is specified as colour temperature in Kelvin. This is always the correlated colour temperature.

When planning an installation with different light sources as for instance with fluorescent, general service or high intensity discharge lamps, it is very important to base such planning on colour temperatures in order to find light sources with the same colour temperatures or to deliberately select light sources with different colour temperatures.

A further criterion in addition to colour temperature is colour rendering. The human eye can only perceive the mixture of all colours - not the individual spectral colours of a light source. Therefore it is very important to specify the colour rendering quality, since this is used to state the deviation of the light source in question from the ideal reference light source.

For specifying the colour rendering the colour rendering index (Ra) from 0 to 100 is used. According to DIN 5035 it is also possible to classify values in 4 groups ranging from 1 to 4.

Die Farbtemperatur wird normalerweise 4-stellig angegeben. Sie umfasst bei Lampen der Allgemeinbeleuchtung Werte von 2000 K bis ca. 8000 K. Fast alle Kelvinangaben sind 4-stellig mit 2 Nullen an der 3. und 4. Stelle, so dass auch eine 2-stellige Angabe zur Bezeichnung ausreicht.

*mit 2-stelliger Kelvin-Farbtemperatur-Angabe*

oder HIT-DE 70W/ 30-..., TC-D 18W/ 30-..., QR-CB51 50W/ 30-...

als Ergänzung hinter einem Schrägstrich geschrieben  
Es steht „30“ für 3000 Kelvin und entsprechend können alle Lichtfarben so 2-stellig abgekürzt werden. Der Vorteil ist, dass auf diese Weise alle Leuchtmittel für den Planer in der Farbe erkennbar werden und er die Lichtfarbe leicht planen kann.

#### **C. 4b Farbwiedergabe**

Seit 1995 werden von einigen Lampenherstellern die gleichen Farbcodes verwendet, was sehr sinnvoll ist. Nach diesem Code wird zuerst der Ra-Bereich (0-100) als 1-stellige Zahl genannt - also der Bereich Ra 80 - 89 beispielsweise als 8... . Danach wird die Farbtemperatur als 2-stellige Zahl angegeben, z.B 2700 K als 27, 3000 K als 30, 4000 K als 40 usw.

Das macht Sinn, vor allem wenn alle Hersteller diese Art der Farbbezeichnung für alle Lampentypen verwenden würden. Dann wären für den Planer die Farben sofort vergleichbar und leicht zuzuordnen.

Der vollständige Farbcode für eine Leuchtstofflampe mit einer Farbwiedergabequalität Ra zwischen 80 und 89 und einer Farbtemperatur von 3000 K ist dann 830. Sinngemäß wäre der vollständige Farbcode für eine Leuchtstofflampe mit einer Farbwiedergabequalität Ra zwischen 90 und 100 und einer Farbtemperatur von 4000 K dann 940. Diese Farbcodes müsste man jetzt nur noch auf alle Leuchtmittel übertragen.

z.B.:  
HIT-DE 70W/830, TC-D 18W/830, QR-CB51 50W/930

#### **C. 5 Ausstrahlungswinkel**

Bei Reflektorlampen ist es notwendig, den Ausstrahlungswinkel anzugeben. Er wird nach der Leistungsangabe angefügt z.B. R80 100W/80°.

#### **C. 6 Fassung**

Nach dem Kolbendurchmesser, der Leistung und der Kolbenfarbe wird die Fassung durch ein Leerzeichen getrennt angegeben. Beispiele für Fassungen: E27, E40, GY6.35, R7s, G12 usw. Hier werden auch Lampen gleicher Art aber unterschiedlicher Technik durch die Fassung unterschieden. z.B.: HST 100W E40 und HST 100W PG12-1.

#### **C. 7 Spannung**

Als weiteres Definitionsmerkmal kann die Spannung angegeben werden, für die das Leuchtmittel ausgelegt ist, wenn sie nicht durch ein Vorschaltgerät vorgegeben wird.

#### **Teil D**

Unvollständige Beispielliste, welche sinngemäß ergänzt werden kann. Als Querverweis zu den internationalen Normen sind die ILCOS-Bezeichnungen in der Standard-Kurzform D angegeben. Die Lampenhersteller sind aufgefordert, die unvollständigen Angaben zu ergänzen. Incomplete list of examples which may be complemented analogously. As cross-reference to the international standards the ILCOS-codes are listed using standard-shortform D. The lamp manufactures are invited, to complete the missing codes.

The colour temperature is usually given in four-digit values. For lamps in general lighting the values range from 2000 K up to approximately 8000 K. Almost all Kelvin values are four-digit with "00" in position 3 and 4, which means that a two-digit value is sufficient for specification purposes.

*two-digit Kelvin colour temperature specification*

or HIT-DE 70W/ 30-..., TC-D 18W/ 30-..., QR-CB51 50W/ 30-...

written as a suffix separated by a slash  
In this case „30“ means 3000 Kelvin; in this way it is possible to express all luminous colours by only these two digits. This procedure has the advantage that the colour of light sources can be identified easily, which offers lighting consultants the opportunity to plan a specific luminous colour.

#### **D. 2 Colour Rendering**

Since 1995 some lamp manufacturers have used the same colour codes. This code first states the Ra index (0 - 100) as a 1-digit figure - e.g. the range of Ra 80 - 89 is marked 8... . Then the colour temperature is marked as a 2-digit figure, e.g. 2700 K as 27, 3000 K as 30, 4000 K as 40 etc.

This makes sense, the more so if all lamp manufacturers used these lamp colour codes for all types of lamps. Then the colours of the light sources would be easy to compare for lighting consultants.

The complete colour code of a fluorescent lamp with a colour rendering between Ra 80 and 89 and a colour temperature of 3000 K is 830. Analogously the complete colour code of a fluorescent lamp with a colour rendering between Ra 90 and 100 and a colour temperature of 4000 K would be 940. These colour codes only should be applied to all electrical lamps for general lighting.

e.g.:  
HIT-DE 70W/830, TC-D 18W/830, QR-CB51 50W/930

#### **C. 4 Radiation Angle**

The radiation angle of reflector lamps must be indicated after the wattage, as for example R80 100W/80°.

#### **C. 5 Lamp Cap Type**


The lamp cap type comes after the definition of bulb diameter, wattage and bulb colour separated by a blank. Examples for lamp cap types: E27, E40, GY6.35, R7s, G12 etc. By stating the lamp cap type it becomes possible to distinguish lamps of the same kind but with different technology. For example: HST 100W E40 and HST 100W PG12-1.


#### **C. 6 Voltage**


A further definition element is voltage rating of the lamp; the voltage can be added if it is not determined by the ballast.





1. Allgebrauchslampen: Farbtemperatur und Farbwiedergabe für alle ca. ...W/27-1A  
 1. General service lamps: Colour temperature and colour rendering for all lamps approx. ...W/27-1A


A-Lampen, klar / All purpose lamps, clear				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	A60	15W	c	E27	A60 15W/c E27	IAA/C-15-230-E27-60
	A60	25W	c	E27	A60 25W/c E27	IAA/C-25-230-E27-60
	A60	40W	c	E27	A60 40W/c E27	IAA/C-40-230-E27-60
	A60	60W	c	E27	A60 60W/c E27	IAA/C-60-230-E27-60
	A60	75W	c	E27	A60 75W/c E27	IAA/C-75-230-E27-60
	A60	100W	c	E27	A60 100W/c E27	IAA/C-100-230-E27-60
	A65	150W	c	E27	A65 150W/c E27	IAA/C-150-230-E27-65
	A80	200W	c	E27	A80 200W/c E27	IAA/C-200-230-E27-80


A-Lampen, matt / All purpose lamps, matt				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	A60	15W	m	E27	A60 15W/m E27	IAA/F-15-230-E27-60
	A60	25W	m	E27	A60 25W/m E27	IAA/F-25-230-E27-60
	A60	40W	m	E27	A60 40W/m E27	IAA/F-40-230-E27-60
	A60	60W	m	E27	A60 60W/m E27	IAA/F-60-230-E27-60
	A60	75W	m	E27	A60 75W/m E27	IAA/F-75-230-E27-60
	A60	100W	m	E27	A60 100W/m E27	IAA/F-100-230-E27-60
	A65	150W	m	E27	A65 150W/m E27	IAA/F-150-230-E27-65
	A80	200W	m	E27	A80 200W/m E27	IAA/F-200-230-E27-80


C-Lampen, klar / Candle lamps, clear				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	C35	15W	c	E14	C35 15W/c E14	IBB/C-15-230-E14-35
	C35	25W	c	E14	C35 25W/c E14	IBB/C-25-230-E14-35
	C35	40W	c	E14	C35 40W/c E14	IBB/C-40-230-E14-35
	C35	60W	c	E14	C35 60W/c E14	IBB/C-60-230-E14-35

C-Lampen, matt / Candle lamps, matt				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	C35	15W	m	E14	C35 15W/m E14	IBB/F-15-230-E14-35
	C35	25W	m	E14	C35 25W/m E14	IBB/F-25-230-E14-35
	C35	40W	m	E14	C35 40W/m E14	IBB/F-40-230-E14-35
	C35	60W	m	E14	C35 60W/m E14	IBB/F-60-230-E14-35

D-Lampen, klar / Drop form lamps, clear				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	D45	15W	c	E14	D45 15W/c E14	IBP/C-15-230-E14-45
	D45	25W	c	E14	D45 25W/c E14	IBP/C-25-230-E14-45
	D45	40W	c	E14	D45 40W/c E14	IBP/C-40-230-E14-45
	D45	60W	c	E14	D45 60W/c E14	IBP/C-60-230-E14-45


D-Lampen, matt, opal / Drop form lamps, matt, opal				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	D45	15W	m	E14	D45 15W/m E14	IBP/F-15-230-E14-45
	D45	25W	m	E14	D45 25W/m E14	IBP/F-25-230-E14-45
	D45	40W	m	E14	D45 40W/m E14	IBP/F-40-230-E14-45
	D45	60W	m	E14	D45 60W/m E14	IBP/F-60-230-E14-45
	D45	25W	o	E14	D45 25W/o E14	IBP/W-25-230-E14-45
	D45	40W	o	E14	D45 40W/o E14	IBP/W-40-230-E14-45

A-Lampen, stoßfest, klar / A-lamps, shockproof, clear				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	A60-sp	15W	c	E27	A60-sp 15W/c E27	IAA/C/RT-15-230-E27-60
	A60-sp	25W	c	E27	A60-sp 25W/c E27	IAA/C/RT-25-230-E27-60
	A60-sp	40W	c	E27	A60-sp 40W/c E27	IAA/C/RT-40-230-E27-60
	A60-sp	60W	c	E27	A60-sp 60W/c E27	IAA/C/RT-60-230-E27-60

A-Lampen, stoßfest, matt / A-lamps, shockproof, matt				LBS (assembled)	ILCOS D (Standard)	
	A60-sp	15W	m	E27	A60-sp 15W/m E27	IAA/F/RT-15-230-E27-60
	A60-sp	25W	m	E27	A60-sp 25W/m E27	IAA/F/RT-25-230-E27-60
	A60-sp	40W	m	E27	A60-sp 40W/m E27	IAA/F/RT-40-230-E27-60
	A60-sp	60W	m	E27	A60-sp 60W/m E27	IAA/F/RT-60-230-E27-60

## 1. Allgebrauchslampen , Fortsetzung / General service lamps, continued

## A-Lampen, für Niedervolt, matt / A-lamps for low voltage, matt

	A60	25W	m	E27	24V	A60 25W/m E27	IAA/F-25-24-E27-60
	A60	40W	m	E27	24V	A60 40W/m E27	IAA/F-40-24-E27-60
	A60	60W	m	E27	24V	A60 60W/m E27	IAA/F-60-24-E27-60
	A60	100W	m	E27	24V	A60 100W/m E27	IAA/F-100-24-E27-60
	A60	25W	m	E27	42V	A60 25W/m E27	IAA/F-25-42-E27-60
	A60	40W	m	E27	42V	A60 40W/m E27	IAA/F-40-42-E27-60
	A60	60W	m	E27	42V	A60 60W/m E27	IAA/F-60-42-E27-60
	A60	100W	m	E27	42V	A60 100W/m E27	IAA/F-100-42-E27-60

## D-Lampe für Backöfen / D-lamp for ovens

	D45-te	40W	m	E14		D45-te 40W/m E14	IBP/F-40-230-E14-45
--	--------	-----	---	-----	--	------------------	---------------------

## CO-Lampe für Backöfen / CO-lamp for ovens

	IT45-te	15W	m	E14		IT45-te 15W/m E14	IBT/C-15-230-E14-22
--	---------	-----	---	-----	--	-------------------	---------------------

## Konusform / conical lamps

	CO26	15W	c	E14		CO26 15W/c E14	IBC/C-15-230-E14-26
	CO26	25W	c	E14		CO26 25W/c E14	IBC/C-25-230-E14-26


	CO26	15W	m	E14		CO26 15W/m E14	IBC/F-15-230-E14-26
	CO26	25W	m	E14		CO26 25W/m E14	IBC/F-25-230-E14-26

## CO-Lampen für TV blau / CO-lamps for TV blue


	CO-TV26	bu	25W	c	E14	CO-TV26 25W/c E14	IBC/BT-25-230-E14-32
--	---------	----	-----	---	-----	-------------------	----------------------

## IT-Lampen, Röhrenlampen, klar und matt / IT-lamps, incandescent tubular lamps, clear and mat


## klar / clear


	IT-17	15W	c	E14	L 54	IT-17 15W/c E14	IBT/C-15-230-E14-17
	IT-25	15W	c	E14	L 57	IT-25 15W/c E14	IBT/C-15-230-E14-25
	IT-25	15W	c	B22	L 52	IT-25 15W/c B22	IBT/C-15-230-B22-25
	IT-25	15W	c	B15d	L 56	IT-25 15W/c B15d	IBT/C-15-230-B15d-25
	IT-20	15W	c	E14	L 115	IT-20 15W/c E14	IBT/C-15-230-E14-20
	IT-20	25W	c	E14	L 115	IT-20 25W/c E14	IBT/C-25-230-E14-20
	IT-25	25W	c	E14	L 85	IT-25 25W/c E14	IBT/C-25-230-E14-25

## matt / matt

	IT-30	25W	m	E14	L 100	IT-30 25W/m E14	IBT/F-25-230-E14-30-100
	IT-30	40W	m	E14	L 100	IT-30 40W/m E14	IBT/F-40-230-E14-30-100
	IT-30	40W	m	E14	L 73	IT-30 40W/m E14	IBT/F-40-230-E14-30-73
	IT-30	40W	m	E14	L 96	IT-30 40W/m E14	IBT/F-40-230-E14-30-96
	IT-30	60W	m	E14	L 96	IT-30 60W/m E14	IBT/F-60-230-E14-30-96


## A-Lampen, farbig / A-lamps coloured

	A60-rd	15W		E27		A60-rd 15W E27	IAA/R-15-230-E27-60
	A60-og	15W		E27		A60-og 15W E27	IAA/O-15-230-E27-60
	A60-ye	15W		E27		A60-ye 15W E27	IAA/Y-15-230-E27-60
	A60-gn	15W		E27		A60-gn 15W E27	IAA/G-15-230-E27-60
	A60-bu	15W		E27		A60-bu 15W E27	IAA/B-15-230-E27-60


	A60-rd	25W		E27		A60-rd 25W E27	IAA/R-25-230-E27-60
	A60-og	25W		E27		A60-og 25W E27	IAA/O-25-230-E27-60
	A60-ye	25W		E27		A60-ye 25W E27	IAA/Y-25-230-E27-60
	A60-gn	25W		E27		A60-gn 25W E27	IAA/G-25-230-E27-60
	A60-bu	25W		E27		A60-bu 25W E27	IAA/B-25-230-E27-60

## 1. Allgebrauchslampen , Fortsetzung / General service lamps, continued



## C-Lampen, farbig / C-lamps, coloured

	C35-rd	25W		E14	C35-rd 25W E14	IBB/R-25-230-E14-35
	C35-og	25W		E14	C35-og 25W E14	IBB/O-25-230-E14-35
	C35-ye	25W		E14	C35-ye 25W E14	IBB/Y-25-230-E14-35
	C35-gn	25W		E14	C35-gn 25W E14	IBB/G-25-230-E14-35
	C35-bu	25W		E14	C35-bu 25W E14	IBB/B-25-230-E14-35

## D-Lampen, farbig / D-lamps, coloured

	D45-rd	25W		E14	D45-rd 25W E14	IBP/R-25-230-E14-45
	D45-og	25W		E14	D45-og 25W E14	IBP/O-25-230-E14-45
	D45-ye	25W		E14	D45-ye 25W E14	IBP/Y-25-230-E14-45
	D45-gn	25W		E14	D45-gn 25W E14	IBP/G-25-230-E14-45
	D45-bu	25W		E14	D45-bu 25W E14	IBP/B-25-230-E14-45





## L-Lampen, / L-lamps

	L-DE	35W		S14s	L-DE 35W S14s	INT/W-35-230-S14s-30
	L-DE	60W		S14s	L-DE 60W S14s	INT/W-60-230-S14s-30
	L-DE	120W		S14s	L-DE 120W S14s	INT/W-120-230-S14s-30
	L	35W		S14d	L 35W S14d	INT/W-35-230-S14d-30
	L	60W		S14d	L 60W S14d	INT/W-60-230-S14d-30

## M-Lampen, weiß / M-lamps white


	M50	25W	wh	E27	M50 25W/wh E27	IAM/W-25-230-E27-50
	M50	40W	wh	E27	M50 40W/wh E27	IAM/W-40-230-E27-50
	M50	60W	wh	E27	M50 60W/wh E27	IAM/W-60-230-E27-50
	M60	75W	wh	E27	M60 75W/wh E27	IAM/W-75-230-E27-60
	M60	100W	wh	E27	M60 100W/wh E27	IAM/W-100-230-E27-60

## G-Lampen, weiß / G-lamps, white


	G60	25W	wh	E14	G60 25W/wh E14	IAG/WP-25-230-E14-60
	G60	40W	wh	E14	G60 40W/wh E14	IAG/WP-40-230-E14-60
	G80	40W	wh	E27	G80 40W/wh E27	IAG/WP-40-230-E27-80
	G80	60W	wh	E27	G80 60W/wh E27	IAG/WP-60-230-E27-80
	G80	100W	wh	E27	G80 100W/wh E27	IAG/WP-100-230-E27-80
	G95	40W	wh	E27	G95 40W/wh E27	IAG/WP-40-230-E27-95
	G95	60W	wh	E27	G95 60W/wh E27	IAG/WP-60-230-E27-95
	G95	100W	wh	E27	G95 100W/wh E27	IAG/WP-100-230-E27-95
	G120	40W	wh	E27	G120 40W/wh E27	IAG/WP-40-230-E27-120
	G120	60W	wh	E27	G120 60W/wh E27	IAG/WP-60-230-E27-120
	G120	100W	wh	E27	G120 100W/wh E27	IAG/WP-100-230-E27-120

## A-CS Lampen mit Kopfverspiegelung / A-CS lamps with reflectorized bulb head

## silber, klar / silver, clear

	A60-CS	40W	c	E27	A60-CS 40W/c E27	IAA/S-40-230-E27-60
	A60-CS	60W	c	E27	A60-CS 60W/c E27	IAA/S-60-230-E27-60
	A65-CS	100W	c	E27	A65-CS 100W/c E27	IAA/S-100-230-E27-65

## gold, klar / gold, clear

	A60-CG	40W	c	E27	A60-CG 40W/c E27	IAA/X-40-230-E27-60
	A60-CG	60W	c	E27	A60-CG 60W/c E27	IAA/X-60-230-E27-60
	A65-CG	100W	c	E27	A65-CG 100W/c E27	IAA/X-100-230-E27-65

## 1. Allgebrauchslampen, Fortsetzung / General service lamps, continued

## A-CS Lampen mit Kopfverspiegelung, Forts. / A-CS-lamps with reflectorized bulb head, continued





silber, klar / silver, clear

	D45-CS	25W	c	E14	D45-CS 25W/c E14	<i>IRP/S-25-230-E14-45</i>
	D45-CS	40W	c	E14	D45-CS 40W/c E14	<i>IRP/S-40-230-E14-45</i>




gold, klar / gold, clear

	D45-CG	25W	c	E14	D45-CG 25W/c E14	<i>IRP/X-25-230-E14-45</i>
	D45-CG	40W	c	E14	D45-CG 40W/c E14	<i>IRP/SX-40-230-E14-45</i>


## R-Lampen, Reflektorlampen / R-lamps, reflector lamps

	R39	30W	40°	E14	R39 30W/40° E14	<i>IRR-30-230-E14-39/40</i>
	R50	25W	30°	E14	R50 25W/30° E14	<i>IRR-25-230-E14-50/30</i>
	R50	40W	30°	E14	R50 40W/30° E14	<i>IRR-40-230-E14-50/30</i>
	R63	25W	30°	E27	R63 25W/30° E27	<i>IRR-25-230-E27-63/30</i>
	R63	40W	30°	E27	R63 40W/30° E27	<i>IRR-40-230-E27-63/30</i>
	R63	60W	30°	E27	R63 60W/30° E27	<i>IRR-60-230-E27-63/30</i>
	R80	40W	80°	E27	R80 40W/80° E27	<i>IRR-40-230-E27-80/80</i>
	R80	60W	80°	E27	R80 60W/80° E27	<i>IRR-60-230-E27-80/80</i>
	R80	75W	80°	E27	R80 75W/80° E27	<i>IRR-75-230-E27-80/80</i>
	R80	100W	80°	E27	R80 100W/80° E27	<i>IRR-100-230-E27-80/80</i>
	R95	75W	35°	E27	R95 75W/35° E27	<i>IRR-75-230-E27-95/35</i>
	R95	100W	35°	E27	R95 100W/35° E27	<i>IRR-100-230-E27-95/35</i>
	R95	150W	35°	E27	R95 150W/35° E27	<i>IRR-150-230-E27-95/35</i>


## R-Lampen, Reflektorlampen, farbig / R-lamps, reflector lamps coloured

	R50-rd	40W	35°	E14	R50-rd 40W/35° E14	<i>IRR/R-40-230-E14-50/35</i>
	R50-ye	40W	35°	E14	R50-ye 40W/35° E14	<i>IRR/Y-40-230-E14-50/35</i>
	R50-gn	40W	35°	E14	R50-gn 40W/35° E14	<i>IRR/G-40-230-E14-50/35</i>
	R50-bu	40W	35°	E14	R50-bu 40W/35° E14	<i>IRR/B-40-230-E14-50/35</i>
	R63-rd	40W	35°	E27	R63-rd 40W/35° E27	<i>IRR/R-40-230-E27-63/35</i>
	R63-ye	40W	35°	E27	R63-ye 40W/35° E27	<i>IRR/Y-40-230-E27-63/35</i>
	R63-gn	40W	35°	E27	R63-gn 40W/35° E27	<i>IRR/G-40-230-E27-63/35</i>
	R63-bu	40W	35°	E27	R63-bu 40W/35° E27	<i>IRR/B-40-230-E27-63/35</i>
	R80-rd	60W	80°	E27	R80-rd 60W/80° E27	<i>IRR/R-60-230-E27-80/35</i>
	R80-ye	60W	80°	E27	R80-ye 60W/80° E27	<i>IRR/Y-60-230-E27-80/35</i>
	R80-gn	60W	80°	E27	R80-gn 60W/80° E27	<i>IRR/G-60-230-E27-80/35</i>
	R80-bu	60W	80°	E27	R80-bu 60W/80° E27	<i>IRR/B-60-230-E27-80/35</i>

## PAR-Lampen, Standard / PAR-lamps, Standard

	PAR38	60W	12°	E27	PAR38 60W/12° E27	<i>IPAR-60-230-E27-122/12</i>
	PAR38	80W	12°	E27	PAR38 80W/12° E27	<i>IPAR-80-230-E27-122/12</i>
	PAR38	120W	12°	E27	PAR38 120W/12° E27	<i>IPAR-120-230-E27-121/12</i>
	PAR38	60W	30°	E27	PAR38 60W/30° E27	<i>IPAR-60-230-E27-122/30</i>
	PAR38	80W	30°	E27	PAR38 80W/30° E27	<i>IPAR-80-230-E27-122/30</i>
	PAR38	120W	30°	E27	PAR38 120W/30° E27	<i>IPAR-120-230-E27-121/30</i>

farbig / coloured

	PAR38-rd	80W	30°	E27	PAR38-rd 80W/30° E27	<i>IPAR/R-80-230-E27-122/30</i>
	PAR38-ye	80W	30°	E27	PAR38-ye 80W/30° E27	<i>IPAR/Y-80-230-E27-122/30</i>
	PAR38-gn	80W	30°	E27	PAR38-gn 80W/30° E27	<i>IPAR/G-80-230-E27-122/30</i>
	PAR38-bu	80W	30°	E27	PAR38-bu 80W/30° E27	<i>IPAR/B-80-230-E27-122/30</i>

## 1. Allgebrauchslampen, Fortsetzung / General service lamps, continued

## PAR-Lampen mit Kaltlichtreflektor / PAR-lamps with "Cool-Beam" reflector



PAR-CB38	120W	12°	E27	PAR-CB38 120W/12° E27
PAR-CB38	120W	30°	E27	PAR-CB38 120W/30° E27

*IPARD-120-230-E27-121/12*  
*IPARD-120-230-E27-121/30*

## PAR-Lampen, große Typen / PAR-Lamps large types



PAR56	300W	9°/15°	GX16d	PAR56 300W/9°/15°
PAR56	300W	11°/25°	GX16d	PAR56 300W/11°/25°
PAR56	300W	16°/40°	GX16d	PAR56 300W/16°/40°

*IPAR/C-300-230-GX16D-9/15*  
*IPAR/C-300-230-GX16D-11/25*  
*IPAR/C-300-230-GX16D-16/40*

## 2. Halogenglühlampen mit Farbtemperatur und Farbwiedergabe ca. ...W/30-1A

Tungsten halogen lamps with colour temperature and colour rendering approx. ...W/30-1A

## 2.1. Halogenglühlampen für Netzspannung / Tungsten halogen lamps mains voltage

## Halogen-PAR-Lampen (Durchmesserangabe in mm) / Halogen PAR-lamps (Diameter in mm)



QPAR51	35W	35°	GU10	QPAR51 35W/35° GU10
QPAR51	40W	25°	GU10	QPAR51 40W/25° GU10
QPAR51	40W	50°	GU10	QPAR51 40W/50° GU10
QPAR51	50W	25°	GU10	QPAR51 50W/25° GU10
QPAR51	50W	50°	GU10	QPAR51 50W/50° GU10
QPAR-CB51	50W	25°	GZ10	QPAR-CB51 50W/25° GZ10
QPAR-CB51	50W	35°	GZ10	QPAR-CB51 50W/35° GZ10
QPAR-CB51	50W	50°	GZ10	QPAR-CB51 50W/50° GZ10
QPAR64	75W	30°	GU10	QPAR64 75W/30° GU10
QPAR80	50W	10°	E27	QPAR80 50W/10° E27
QPAR80	50W	25°	E27	QPAR80 50W/25° E27
QPAR80	75W	10°	E27	QPAR80 75W/10° E27
QPAR80	75W	25°	E27	QPAR80 75W/25° E27
QPAR111	75W	24°	GU10	QPAR111 75W/24° GU10
QPAR-CB111	100W	10°	GZ10	QPAR-CB111 100W/10° GZ10
QPAR-CB111	100W	24°	GZ10	QPAR-CB111 100W/24° GZ10

## Halogen-PAR-Lampen (Durchmesserangabe in 1/8 Zoll) / Halogen PAR-lamps (Diameter in 1/8 of inch)



QPAR16	40W	10°	E14	QPAR16 40W/10° E14
QPAR16	40W	30°	E14	QPAR16 40W/30° E14
QPAR16	40W	35°	E14	QPAR16 40W/35° E14

QPAR20	50W	10°	E27	QPAR20 50W/10° E27
QPAR20	50W	30°	E27	QPAR20 50W/30° E27
QPAR20	75W	30°	E27	QPAR20 75W/30° E27

*HAGS/UB-50-230-E27-64,5/10*  
*HAGS/UB-50-230-E27-64,5/30*  
*HAGS/UB-75-230-E27-64,5/30*



(L 90,5 max.)				
QPAR30	75W	10°	E27	QPAR30 75W/10° E27
QPAR30	75W	30°	E27	QPAR30 75W/30° E27

(L 90,5 max.)				
QPAR-CB30	75W	10°	E27	QPAR-CB30 75W/10° E27
QPAR-CB30	75W	30°	E27	QPAR-CB30 75W/30° E27

*HAGS/UB - 75-230 - E27 - 97/10*  
*HAGS/UB - 75-230 - E27 - 97/30*

(L 119 max.)				
QPAR-L30	75W	10°	E27	QPAR-L30 75W/10° E27
QPAR-L30	75W	30°	E27	QPAR-L30 75W/30° E27




QPAR38	50W	10°	E27	QPAR38 50W/10° E27
QPAR38	50W	30°	E27	QPAR38 50W/30° E27
QPAR38	65W	10°	E27	QPAR38 65W/10° E27
QPAR38	65W	30°	E27	QPAR38 65W/30° E27
QPAR38	75W	10°	E27	QPAR38 75W/10° E27
QPAR38	75W	30°	E27	QPAR38 75W/30° E27
QPAR38	100W	10°	E27	QPAR38 100W/10° E27
QPAR38	100W	30°	E27	QPAR38 100W/30° E27

*HAGPAR-50-230-E27-121/10*  
*HAGPAR-50-230-E27-121/30*  
*HAGPAR-65-230-E27-121/10*  
*HAGPAR-65-230-E27-121/30*  
*HAGPAR-75-230-E27-121/10*  
*HAGPAR-75-230-E27-121/30*  
*HAGPAR-100-230-E27-121/10*  
*HAGPAR-100-230-E27-121/30*

2. Forts. Halogenglühlampen mit Farbtemperatur und Farbwiedergabe ca. ...W/30-1A  
Tungsten halogen lamps with colour temperature and colour rendering approx. ...W/30-1A


QPAR-Lampen, Niedervolt-Lampe, mit eingebautem Transformator 230/12V 20VA  
QPAR lamps, low voltage lamp, with built-in transformer 230/12V 20VA

	QPAR-ET20	20W	10°	E27	QPAR-ET20 20W/10° E27
	QPAR-ET20	20W	25°	E27	QPAR-ET20 20W/25° E27


2.1. Halogenglühlampen für Netzspannung / Tungsten halogen lamps mains voltage

QT-Lampen, Halogen-Röhrenformlampen / QT lamps, Halogen lamps of tubular form


Klar / clear

	QT26	25W	c	E14	QT26 25W/c E14	HSGST/C/UB-25-230-E14
	QT26	40W	c	E14	QT26 40W/c E14	HSGST/C/UB-40-230-E14
	QT26	60W	c	E14	QT26 60W/c E14	HSGST/C/UB-60-230-E14


innenmattiert / inside matt

	QT26	40W	m	E14	QT26 40W/m E14	HSGST/F/UB-40-230-E14
	QT26	60W	m	E14	QT26 60W/m E14	HSGST/F/UB-60-230-E14


Klar / clear

	QT32	60W	c	E27	QT32 60W/c E27	HSGST/C/UB-60-230-E27
	QT32	75W	c	E27	QT32 75W/c E27	HSGST/C/UB-75-230-E27
	QT32	100W	c	E27	QT32 100W/c E27	HSGST/C/UB-100-230-E27
	QT32	150W	c	E27	QT32 150W/c E27	HSGST/C/UB-150-230-E27
	QT32	250W	c	E27	QT32 250W/c E27	HSGST/C/UB-250-230-E27


innenmattiert / inside matt

	QT32	60W	m	E27	QT32 60W/m E27	HSGST/F/UB-60-230-E27
	QT32	75W	m	E27	QT32 75W/m E27	HSGST/F/UB-75-230-E27
	QT32	100W	m	E27	QT32 100W/m E27	HSGST/F/UB-100-230-E27
	QT32	150W	m	E27	QT32 150W/m E27	HSGST/F/UB-150-230-E27
	QT32	250W	m	E27	QT32 250W/m E27	HSGST/F/UB-250-230-E27


Klar / clear

	QT18	25W	c	B15d		QT18 25W/c B15d	HSGST/C/UB-25-230-B15d/39
	QT18	40W	c	B15d		QT18 40W/c B15d	HSGST/C/UB-40-230-B15d/39
	QT18	60W	c	B15d	L 67	QT18 60W/c B15d	HSGST/C/UB-60-230-B15d/39
	QT18	60W	c	B15d	L 86	QT18 60W/c B15d	HSGST/C/UB-60-230-B15d/55
	QT18	75W	c	B15d		QT18 75W/c B15d	HSGST/C/UB-75-230-B15d/55
	QT18	100W	c	B15d		QT18 100W/c B15d	HSGST/C/UB-100-230-B15d/55
	QT18	150W	c	B15d	L 86	QT18 150W/c B15d	HSGST/C/UB-150-230-B15d/55
	QT18	150W	c	B15d	L 98	QT18 150W/c B15d	HSGST/C/UB-150-230-B15d/67
	QT18	250W	c	B15d		QT18 250W/c B15d	HSGST/C/UB-250-230-B15d/67

außenmattiert / outside matt


	QT18	25W	m	B15d		QT18 25W/m B15d	HSGST/F/UB-25-230-B15d/39
	QT18	40W	m	B15d		QT18 40W/m B15d	HSGST/F/UB-40-230-B15d/39
	QT18	60W	m	B15d	L 67	QT18 60W/m B15d	HSGST/F/UB-60-230-B15d/39
	QT18	60W	m	B15d	L 86	QT18 60W/m B15d	HSGST/F/UB-60-230-B15d/55
	QT18	75W	m	B15d		QT18 75W/m B15d	HSGST/F/UB-75-230-B15d/55
	QT18	100W	m	B15d		QT18 100W/m B15d	HSGST/F/UB-100-230-B15d/55
	QT18	150W	m	B15d	L 86	QT18 150W/m B15d	HSGST/F/UB-150-230-B15d/55
	QT18	150W	m	B15d	L 98	QT18 150W/m B15d	HSGST/F/UB-150-230-B15d/67
	QT18	250W	m	B15d		QT18 250W/m B15d	HSGST/F/UB-250-230-B15d/67

klar / clear

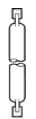
	QT14	25W	c	G9	L 43	QT14 25W/c G9	HSGST/C/UB-25-230-G9-22
	QT14	40W	c	G9	L 43	QT14 40W/c G9	HSGST/C/UB-40-230-G9-22
	QT14	60W	c	G9	L 51	QT14 60W/c G9	HSGST/C/UB-60-230-G9-26.5
	QT14	75W	c	G9	L 51	QT14 75W/c G9	HSGST/C/UB-75-230-G9-26.5

2. Forts. Halogenglühlampen mit Farbtemperatur und Farbwiedergabe ca. ...W/30-1A  
Tungsten halogen lamps with colour temperature and colour rendering approx... ..W/30-1A

außenmattiert / outside frosted

	QT14	25W	m	G9	L 43	QT14 25W/m G9	HSGST/F/UB-25-230-G9-22
	QT14	40W	m	G9	L 43	QT14 40W/m G9	HSGST/F/UB-40-230-G9-22
	QT14	60W	m	G9	L 51	QT14 60W/m G9	HSGST/F/UB-60-230-G9-26.5
	QT14	75W	m	G9	L 51	QT14 75W/m G9	HSGST/F/UB-75-230-G9-26.5

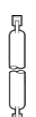
QT-Lampen, doppelseitig gesockelt, / QT lamps, Double Ended,  
Brennstellung beliebig / universal burning position

	QT-DE12	60W	R7s		L 74,9	QT-DE12 60W R7s	HDG//UB-60-230-R7s-74,9
	QT-DE12	100W	R7s		L 74,9	QT-DE12 100W R7s	HDG//UB-100-230-R7s-74,9
	QT-DE12	150W	R7s		L 74,9	QT-DE12 150W R7s	HDG//UB-150-230-R7s-74,9
	QT-DE12	150W	R7s		L 114,2	QT-DE12 150W R7s	HDG//UB-150-230-R7s-114,2
	QT-DE12	200W	R7s		L 114,2	QT-DE12 200W R7s	HDG//UB-200-230-R7s-114,2
	QT-DE12	250W	R7s			QT-DE12 250W R7s	
	QT-DE12	300W	R7s		L 114,2	QT-DE12 300W R7s	HDG//UB-030-230-R7s-114,2
	QT-DE12	400W	R7s			QT-DE12 400W R7s	
	QT-DE12	500W	R7s		L 114,2	QT-DE12 500W R7s	HDG//UB-050-230-R7s-114,2





2. Forts. Halogenglühlampen mit Farbtemperatur und Farbwiedergabe ca. ...W/30-1A  
Tungsten halogen lamps with colour temperature and colour rendering approx... ..W/30-1A

2.1. Halogenglühlampen für Netzspannung / Tungsten halogen lamps mains voltage

Nur Brennstellung p15 / burning position p15 only

	QT-DE12-h15	750W	R7s		L 185,7	QT-DE12-h15 750W R7s	HDG-750-230-R7s-185,7
	QT-DE12-h15	1000W	R7s		L 185,7	QT-DE12-h15 1000W R7s	HDG-1000-230-R7s-185,7
	QT-DE12-h15	1500W	R7s		L 250,7	QT-DE12-h15 1500W R7s	HDG-1500-230-R7s-250,7
	QT-DE12-h15	2000W	R7s		L 327,4	QT-DE12-h15 2000W R7s	HDG-2000-230-R7s-327,4
	QT-DE12-h15	2000W	Fa4		L 334,4	QT-DE12-h15 2000W Fa4	HDG-2000-230-Fa4-334,4

QA-Halogen-Glühlampen / All purpose halogen lamps klar/clear


	QA60	18W	c	E27		QA60 18W/c E27	HSGSA/C/UB-18-230-E27-56
	QA60	28W	c	E27		QA60 28W/c E27	HSGSA/C/UB-88-230-E27-56
	QA60	42W	c	E27		QA60 42W/c E27	HSGSA/C/UB-42-230-E27-56
	QA60	52W	c	E27		QA60 52W/c E27	HSGSA/C/UB-52-230-E27-56
	QA60	70W	c	E27		QA60 70W/c E27	HSGSA/C/UB-70-230-E27-56
	QA60	105W	c	E27		QA60 105W/c E27	HSGSA/C/UB-105-230-E27-56
	QA60	18W	m	E27		QA60 18W/m E27	HSGSA/F/UB-18-230-E27-56
	QA60	28W	m	E27		QA60 28W/m E27	HSGSA/F/UB-88-230-E27-56
	QA60	42W	m	E27		QA60 42W/m E27	HSGSA/F/UB-42-230-E27-56
	QA60	52W	m	E27		QA60 52W/m E27	HSGSA/F/UB-52-230-E27-56
	QA60	70W	m	E27		QA60 70W/m E27	HSGSA/F/UB-70-230-E27-56
	QA60	105W	m	E27		QA60 105W/m E27	HSGSA/F/UB-105-230-E27-56
	QC35	18W	c	E14		QC35 18W/c E14	HSGSC/C/UB-18-230-E27-35
	QC35	28W	c	E14		QC35 28W/c E14	HSGSC/C/UB-88-230-E27-35
	QC35	42W	c	E14		QC35 42W/c E14	HSGSC/C/UB-42-230-E27-35
	QC35	18W	m	E14		QC35 18W/m E14	HSGSC/F/UB-18-230-E27-35
	QC35	28W	m	E14		QC35 28W/m E14	HSGSC/F/UB-88-230-E27-35
	QC35	42W	m	E14		QC35 42W/m E14	HSGSC/F/UB-42-230-E27-35

## 2.2. Halogenglühlampen für Niederspannung / Tungsten halogen lamps low voltage


## 2.2.1. Für den Betrieb in offenen Leuchten zugelassen (Niederdrucktechnik nach IEC 60598)

Lamps approved for open fixtures (low pressure technology according to IEC 60598)


klar / clear

	QT9-ax	5W	c	G4	12V	QT9-ax 5W/c G4 12V	
	QT9-ax	10W	c	G4	12V	QT9-ax 10W/c G4 12V	HSGS/C/AXUB-10-12-G4-9,5/22
	QT9-ax	20W	c	G4	12V	QT9-ax 20W/c G4 12V	HSGS/C/AXUB-20-12-G4-9,5/22


mattiert / matt

	QT9-ax	15W	m	GX4	12V	QT9-ax 15W/m GX4 12V	
	QT9-ax	10W	m	GX4	12V	QT9-ax 10W/m GX4 12V	HSGS/F/AXUB-10-12-G4-9,5/22
	QT9-ax	20W	m	GX4	12V	QT9-ax 20W/m GX4 12V	HSGS/F/AXUB-20-12-G4-9,5/22

klar / clear


	QT12-ax	20W	c	GY6.35	12V	QT12-ax 20W/c GY6.35 12V	
	QT12-ax	35W	c	GY6.35	12V	QT12-ax 35W/c GY6.35 12V	
	QT12-ax	50W	c	GY6.35	12V	QT12-ax 50W/c GY6.35 12V	

mattiert / matt


	QT12-ax	20W	m	GY6.35	12V	QT12-ax 20W/m GY6.35 12V	
	QT12-ax	35W	m	GY6.35	12V	QT12-ax 35W/m GY6.35 12V	
	QT12-ax	50W	m	GY6.35	12V	QT12-ax 50W/m GY6.35 12V	

QT-Lampen mit Seitenreflektor, Niedervolt, axiale Wendel

QT lamps with side reflector, low voltage, axial filament

	QT9-SR-ax	10W	50°	G4	12V	QT9-SR-ax 10W/50° G4 12V	
	QT9-SR-ax	20W	50°	G4	12V	QT9-SR-ax 20W/50° G4 12V	

QT-Lampen, Niedervolt, mit axialer Wendel / QT lamps, low voltage, with axial filament

	QT14-UVr-ax	45W		G8.5	12V	QT14-UVr-ax 45W G8.5 12V	HSGS/UB-45-12-G8.5-14.0
	QT14-UVr-ax	60W		G8.5	12V	QT14-UVr-ax 60W G8.5 12V	HSGS/UB-60-12-G8.5-14.0

QT-Lampen, Niedervolt, mit axialer Wendel und UV-teilabsorbierendem Glas

QT lamps, low voltage, with axial filament and partially UV-absorbent glass



	Q 9-UVr-ax	20W		G4	12V	Q 9-UVr-ax 20W G4 12V	
	QT10-UVr-ax	20W		GY6.35	12V	QT10-UVr-ax 20W GY6.35 12V	
	QT12-UVr-ax	50W		GY6.35	12V	QT12-UVr-ax 50W GY6.35 12V	
	QT12-UVr-ax	75W		GY6.35	12V	QT12-UVr-ax 75W GY6.35 12V	
	QT12-UVr-ax	90W		GY6.35	12V	QT12-UVr-ax 90W GY6.35 12V	
	QT12-UVr-ax	100W		GY6.35	12V	QT12-UVr-ax 100W GY6.35 12V	

QT-Lampen, Niedervolt, mit transversaler oder axialer Wendel und UV-teilabsorbierendem Glas

QT lamps, low voltage, with axial or transversal filament and partially UV-absorbent glass



	QT12-UVr-tr	20W		GY6.35	24V	QT12-UVr-tr 20W GY6.35 24V	
	QT12-UVr-ax	50W		GY6.35	24V	QT12-UVr-ax 50W GY6.35 24V	
	QT12-UVr-ax	100W		GY6.35	24V	QT12-UVr-ax 100W GY6.35 24V	
	QT16-UVr-ax	150W		GY6.35	24V	QT16-UVr-ax 150W GY6.35 24V	

QT-Lampen, Niedervolt, mit transversaler Wendel / QT lamps, low voltage, with transversal filament

	QT9-tr	10W		G4	6V	QT9-tr 10W G4 6V	
	QT9-tr	5W		G4	12V	QT9-tr 5W G4 12V	
	QT9-tr	10W		G4	12V	QT9-tr 10W G4 12V	
	QT9-tr	20W		G4	12V	QT9-tr 20W G4 12V	
	QT12-tr	50W		GY6.35	12V	QT12-tr 50W GY6.35 12V	
	QT12-tr	75W		GY6.35	12V	QT12-tr 75W GY6.35 12V	
	QT12-tr	100W		GY6.35	12V	QT12-tr 100W GY6.35 12V	




## 2.2. Niedervolt-Halogenglühlampen, Fortsetzung / Tungsten halogen lamps continued

	QT9-tr	20W	G4	24V	QT9-tr 20W G4 24V
	QT12-tr	50W	GY6.35	24V	QT12-tr 50W GY6.35 24V
	QT12-tr	75W	GY6.35	24V	QT12-tr 75W GY6.35 24V
	QT12-tr	100W	GY6.35	24V	QT12-tr 100W GY6.35 24V




QT-Lampen, Niedervolt, für Backofenbeleuchtung / QT lamps, low voltage, for ovens

	QT9-te	5W	G4	12V	QT9-te 5W G4 12V
	QT9-te	10W	G4	12V	QT9-te 10W G4 12V
	QT11-te	20W	G4	12V	QT11-te 20W G4 12V

QR-Lampen, Niedervolt, Glas-Reflektor, geschlossen Ø 16, silber  
QR lamps, low voltage, glass reflector, closed Ø 16, silver


	QR-C16	20W	30°	GY6.35	12V	QR-C16 20W/30° GY6.35 12V
	QR-C16	35W	30°	GY6.35	12V	QR-C16 35W/30° GY6.35 12V
	QR-C16	50W	30°	GY6.35	12V	QR-C16 50W/30° GY6.35 12V
	QR-C12	20W	30°	G4	12V	QR-C12 20W/30° G4 12V
	QR-C12	35W	30°	G4	12V	QR-C12 35W/30° G4 12V

2.2.2. Lampen mit Hochdrucktechnologie nur für Betrieb in geschlossenen Leuchten zugelassen (nach IEC 60598)  
Lamps with High-Pressure technology not approved for open fixtures (according to IEC 60598)

	QT9-HP-tr	20W	G4	12V	QT9-HP-tr 20W G4 12V
	QT12-HP-tr	20W	GY6.35	12V	QT12-HP-tr 20W GY6.35 12V
	QT12-HP-tr	35W	GY6.35	12V	QT12-HP-tr 35W GY6.35 12V
	QT12-HP-tr	50W	GY6.35	12V	QT12-HP-tr 50W GY6.35 12V
	QT12-HP-tr	75W	GY6.35	12V	QT12-HP-tr 75W GY6.35 12V
	QT12-HP-tr	100W	GY6.35	12V	QT12-HP-tr 100W GY6.35 12V
	QT12-HP-ax	20W	GY6.35	12V	QT12-HP-ax 20W GY6.35 12V
	QT12-HP-ax	35W	GY6.35	12V	QT12-HP-ax 35W GY6.35 12V
	QT12-HP-ax	50W	GY6.35	12V	QT12-HP-ax 50W GY6.35 12V
	QT12-HP-ax	75W	GY6.35	12V	QT12-HP-ax 75W GY6.35 12V
	QT12-HP-ax	100W	GY6.35	12V	QT12-HP-ax 100W GY6.35 12V

2.2.3. Reflektorlampen für Betrieb in offenen Leuchten zugelassen (Niederdrucktechnik (nach IEC 60598 zugelassen))  
Reflector lamps approved for open fixtures (low pressure (according to IEC 60598 ))


QR-CB Lampen, Niedervolt, (Kaltlicht-Reflektorlampen, offen) Ø 51  
QR-CB lamps, low voltage, (Cool-Beam reflector lamps, open) Ø 51

	QR-CB51	20W	8°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 20W/8° GU5.3 12V
	QR-CB51	20W	10°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 20W/10° GU5.3 12V
	QR-CB51	20W	12°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 20W/12° GU5.3 12V
	QR-CB51	20W	24°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 20W/24° GU5.3 12V
	QR-CB51	20W	36°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 20W/36° GU5.3 12V
	QR-CB51	20W	60°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 20W/60° GU5.3 12V
	QR-CB51	35W	8°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 35W/8° GU5.3 12V
	QR-CB51	35W	10°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 35W/10° GU5.3 12V
	QR-CB51	35W	12°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 35W/12° GU5.3 12V
	QR-CB51	35W	24°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 35W/24° GU5.3 12V
	QR-CB51	35W	36°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 35W/36° GU5.3 12V
	QR-CB51	35W	60°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 35W/60° GU5.3 12V
	QR-CB51	50W	8°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 50W/8° GU5.3 12V
	QR-CB51	50W	10°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 50W/10° GU5.3 12V
	QR-CB51	50W	12°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 50W/12° GU5.3 12V
	QR-CB51	50W	24°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 50W/24° GU5.3 12V
	QR-CB51	50W	38°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 50W/38° GU5.3 12V
	QR-CB51	50W	60°	GU5.3	/GX5.3	12V	QR-CB51 50W/60° GU5.3 12V

## 2.2. Niedervolt-Halogenglühlampen, Fortsetzung / Tungsten halogen lamps continued

QR-CB Lampen, Niedervolt, (Kaltlicht-Reflektorlampen, offen) Ø 35

QR-CB lamps, low voltage, (Cool-Beam reflector lamps, open) Ø 35

	QR-CB35	20W	10°	GU4 /GZ4	12V	QR-CB35 20W/10° GU4 12V
	QR-CB35	20W	38°	GU4 /GZ4	12V	QR-CB35 20W/38° GU4 12V
	QR-CB35	35W	10°	GU4 /GZ4	12V	QR-CB35 35W/10° GU4 12V
	QR-CB35	35W	38°	GU4 /GZ4	12V	QR-CB35 35W/38° GU4 12V

QR-CBC Lampen, Niedervolt, (Kaltlicht-Reflektorlampen, geschlossen) Ø 35

QR-CBC lamps, low voltage, (Cool-Beam reflector lamps, closed) Ø 35

	QR-CBC35	20W	10°	GU4 /GZ4	12V	QR-CBC35 20W/10° GU4 12V
	QR-CBC35	20W	30°	GU4 /GZ4	12V	QR-CBC35 20W/30° GU4 12V
	QR-CBC35	20W	38°	GU4 /GZ4	12V	QR-CBC35 20W/38° GU4 12V
	QR-CBC35	35W	10°	GU4 /GZ4	12V	QR-CBC35 35W/10° GU4 12V
	QR-CBC35	35W	30°	GU4 /GZ4	12V	QR-CBC35 35W/30° GU4 12V
	QR-CBC35	35W	38°	GU4 /GZ4	12V	QR-CBC35 35W/38° GU4 12V


QR-CBC Lampen, Niedervolt, (Kaltlicht-Reflektorlampen, geschlossen) Ø 51

QR-CBC lamps, low voltage, (Cool-Beam reflector lamps, closed) Ø 51

	QR-CBC51	20W	10°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 20W/10° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-20/10</i>
	QR-CBC51	20W	12°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 20W/12° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-20/12</i>
	QR-CBC51	20W	24°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 20W/24° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-20/24</i>
	QR-CBC51	20W	38°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 20W/38° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-20/38</i>
	QR-CBC51	20W	60°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 20W/60° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-20/60</i>
	QR-CBC51	35W	10°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 35W/10° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-35/10</i>
	QR-CBC51	35W	12°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 35W/12° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-35/12</i>
	QR-CBC51	35W	24°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 35W/24° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-35/24</i>
	QR-CBC51	35W	38°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 35W/38° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-35/38</i>
	QR-CBC51	35W	60°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 35W/60° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-35/60</i>
	QR-CBC51	50W	10°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 50W/10° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-50/10</i>
	QR-CBC51	50W	12°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 50W/12° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-50/12</i>
	QR-CBC51	50W	24°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 50W/24° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-50/24</i>
	QR-CBC51	50W	38°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 50W/38° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-50/38</i>
	QR-CBC51	50W	60°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 50W/60° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-50/60</i>
	QR-CBC51	65W	10°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 65W/10° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-65/10</i>
	QR-CBC51	65W	38°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 65W/38° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-65/12</i>
	QR-CBC51	65W	60°	GU5.3 /GX5.3	12V	QR-CBC51 65W/60° GU5.3 12V	<i>HRGS-50-GU5.3-65/24</i>

Farbige Niedervolt Kaltlicht-Reflektorlampen, geschlossen Ø 51

Coloured low voltage Cool-Beam reflector lamps, closed Ø 51

	QR-CBC51-bu	20W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-bu 20W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-gn	20W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-gn 20W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-rd	20W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-rd 20W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-ye	20W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-ye 20W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-bu	50W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-bu 50W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-gn	50W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-gn 50W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-rd	50W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-rd 50W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-ye	50W	13°	GU5.3	12V	QR-CBC51-ye 50W/13° GU5.3 12V
	QR-CBC51-bu	50W	38°	GU5.3	12V	QR-CBC51-bu 50W/38° GU5.3 12V


QR-Lampen, Niedervolt, Aluminiumreflektor, offen Ø 111

QR lamps, low voltage, aluminium reflector, open


	QR111	35W	4°	G53	6V	QR111 35W/4° G53 6V	<i>HMGS-35-6-G53-50/4</i>
	QR111	35W	4°	G53	12V	QR111 35W/4° G53 12V	<i>HMGS-35-12-G53-50/4</i>
	QR111	35W	8°	G53	12V	QR111 35W/8° G53 12V	<i>HMGS-35-12-G53-50/8</i>
	QR111	35W	24°	G53	12V	QR111 35W/24° G53 12V	<i>HMGS-35-12-G53-50/24</i>
	QR111	50W	4°	G53	12V	QR111 50W/4° G53 12V	<i>HMGS-50-12-G53-50/4</i>
	QR111	50W	8°	G53	12V	QR111 50W/8° G53 12V	<i>HMGS-50-12-G53-50/8</i>
	QR111	50W	24°	G53	12V	QR111 50W/24° G53 12V	<i>HMGS-50-12-G53-50/24</i>
	QR111	50W	45°	G53	12V	QR111 50W/45° G53 12V	<i>HMGS-50-12-G53-50/45</i>
	QR111	75W	8°	G53	12V	QR111 75W/8° G53 12V	<i>HMGS-75-12-G53-50/8</i>
	QR111	75W	24°	G53	12V	QR111 75W/24° G53 12V	<i>HMGS-75-12-G53-50/24</i>
	QR111	75W	45°	G53	12V	QR111 75W/45° G53 12V	<i>HMGS-75-12-G53-50/45</i>
	QR111	100W	8°	G53	12V	QR111 100W/8° G53 12V	<i>HMGS-100-12-G53-50/8</i>
	QR111	100W	24°	G53	12V	QR111 100W/24° G53 12V	<i>HMGS-100-12-G53-50/24</i>
	QR111	100W	45°	G53	12V	QR111 100W/45° G53 12V	<i>HMGS-100-12-G53-50/45</i>

2.2. Niedervolt-Halogenglühlampen, Fortsetzung / Tungsten Halogen lamps continued


QR-Lampen, Niedervolt, Aluminiumreflektor Ø 70, silber, offen  
 QR lamps, low voltage, aluminium reflector Ø 70, silver, open

	QR-70	20W	8°	BA15d	12V	QR-70 20W/8° BA15d 12V
	QR-70	20W	24°	BA15d	12V	QR-70 20W/24° BA15d 12V
	QR-70	50W	8°	BA15d	12V	QR-70 50W/8° BA15d 12V
	QR-70	50W	24°	BA15d	12V	QR-70 50W/24° BA15d 12V

QR-Lampen, Niedervolt, Aluminium-Reflektor, geschlossen Ø 58, silber  
 QR lamps, low voltage, aluminium reflector, closed Ø 58, silver

	QR-C58	15W	4°	B15d	6V	QR-C58 15W/4° B15d 6V
	QR-C58	15W	14°	B15d	6V	QR-C58 15W/14° B15d 6V
	QR-C58	35W	6°	B15d	6V	QR-C58 35W/6° B15d 6V
	QR-C58	35W	14°	B15d	6V	QR-C58 35W/14° B15d 6V
	QR-C58	50W	6°	B15d	12V	QR-C58 50W/6° B15d 12V
	QR-C58	50W	10°	B15d	12V	QR-C58 50W/10° B15d 12V
	QR-C58	50W	25°	B15d	12V	QR-C58 50W/25° B15d 12V


QR-Lampen, Niedervolt, Aluminium-Reflektor, geschlossen Ø 51 silber  
 QR lamps, low voltage, aluminium reflector, closed Ø 51, silver

	QR-C51	20W	4°	GU5.3	12V	QR-C51 20W/4° GU5.3 12V
	QR-C51	35W	14°	GU5.3	12V	QR-C51 35W/14° GU5.3 12V
	QR-C51	50W	14°	GU5.3	12V	QR-C51 50W/14° GU5.3 12V

QR-Lampen, Niedervolt, Aluminium-Reflektor, offen Ø 48, silber  
 QR lamps, low voltage, Aluminium reflector, open, Ø 48, silver

	QR48	20W	8°	GY4	12V	QR48 20W/8° GY4 12V
	QR48	20W	8°	GY4	24V	QR48 20W/8° GY4 24V

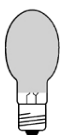
QR-Lampen Niedervolt, Aluminium-Reflektor, geschlossen Ø 38 silber  
 QR lamps, low voltage, Aluminium reflector, closed, Ø 38, silver

	QR-C38	15W	6°	B15d	6V	QR-C38 15W/6° B15d 6V
	QR-C38	20W	6°	B15d	12V	QR-C38 20W/6° B15d 12V
	QR-C38	20W	18°	B15d	12V	QR-C38 20W/18° B15d 12V
	QR-C38	20W	32°	B15d	12V	QR-C38 20W/32° B15d 12V


3. HM...- Hochdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf) / High pressure discharge lamps (mercury vapour)

3.1. Quecksilberdampf-Hochdrucklampe / mercury vapour lamp

Ellipsoidform/ elliptical form

	HME	50W	E27	HME 50W/xxx E27	QE/R-50/xx/x-H-E27-55/130
	HME	80W	E27	HME 80W/xxx E27	QE/R-80/xx/x-H-E27-70/156
	HME	125W	E27	HME 125W/xxx E27	QE/R-125/xx/x-H-E27-75/170
	HME	250W	E40	HME 250W/xxx E40	QE/R-250/xx/x-H-E40-90/226
	HME	400W	E40	HME 400W/xxx E40	QE/R-400/xx/x-H-E40-120/290
	HME	700W	E40	HME 700W/xxx E40	QE/R-700/xx/x-H-E40-140/339
	HME	1000W	E40	HME 1000W/xxx E40	QE/R-1000/xx/x-H-E40-165/355

Globeform / globe form

	HMG	50W	E 27	HMG 50W/xxx E 27
	HMG	80W	E 27	HMG 80W/xxx E 27

## 3. HM...- Hochdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf) Fortsetzung / High pressure discharge lamps (mercury vapour) continued

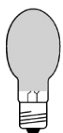
## Reflektor / reflector



HMR	125W	E27	HMR 125W/xxx E27
HMR	250W	E40	HMR 250W/xxx E40
HMR	400W	E40	HMR 400W/xxx E40

## 3.2.Mischlicht-Lampe / Mixed light lamp

## Ellipsoid mit eingebautem VG / Elliptical, self ballasted



HME-SB	100W	E27	HME-SB 100W/xxx E27
HME-SB	160W	E27	HME-SB 160W/xxx E27
HME-SB	250W	E40	HME-SB 250W/xxx E40
HME-SB	500W	E40	HME-SB 500W/xxx E40
HME-SB	100W	B22	HME-SB 100W/xxx B22
HME-SB	160W	B22	HME-SB 160W/xxx B22

## Reflektorlampe mit eingebautem VG / Reflector lamp, self ballasted



HMR-SB	160W	E27	HMR-SB 160W/xxx E27
--------	------	-----	---------------------

xxx mögliche Lichtfarben je Type und Hersteller : 441, 534, 538, 542, 632, 639

xxx typical light colours: 441, 534, 538, 542, 632, 639

## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen(Halogen-Metaldampf) / High pressure discharge lamps (metal halide)

## 4.1. Ellipsoidform, einseitige gesockelt, extern gezündet / Elliptical form, single ended, externally ignited

## 4.1.1. Quarzbrenner, für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natriumdampf-Hochdrucklampen / Quartz burner, for use with sodium lamp ballasts

## Ellipsoidform, klar/ Elliptical form, clear



HIE/S	70W	c	E27	HIE/S 70W/c/xxx E27	MC-70/xx/xx-H-E27-54/138
HIE/S	100W	c	E27	HIE/S 100W/c/xxx E27	MC-100/xx/xx-H-E27-54/138
HIE/S	150W	c	E27	HIE/S 150W/c/xxx E27	MC-150/xx/xx-H-E27-54/138
HIE/S	250W	c	E40	HIE/S 250W/c/xxx E40	MC-250/xx/xx-H-E40-90/226
HIE/S	400W	c	E40	HIE/S 400W/c/xxx E40	MC-400/xx/xx-H-E40-120/290

## Ellipsoidform, beschichtet / Elliptical form, coated



HIE/S	70W	m	E27	HIE/S 70W/m/xxx E27	ME-70/xx/xx-H-E27-54/138
HIE/S	100W	m	E27	HIE/S 100W/m/xxx E27	ME-100/xx/xx-H-E27-54/138
HIE/S	150W	m	E27	HIE/S 150W/m/xxx E27	ME-150/xx/xx-H-E27-54/138
HIE/S	250W	m	E40	HIE/S 250W/m/xxx E40	ME-250/xx/xx-H-E40-91/227
HIE/S	400W	m	E40	HIE/S 400W/m/xxx E40	ME-400/xx/xx-H-E40-120/285

## Ellipsoidform, klar, eingeschränkte Betriebslage / Elliptical form, clear, limited operating position



HIE/S-hxx	250W	c	E40	HIE/S-hxx 250W/c/xxx E40	MC-250/xx/xx-H-E40-91/227-Hxx
HIE/S-vu45	400W	c	E40	HIE/S-vu45 400W/c/xxx E40	MC-400/xx/xx-H-E40-120/285/V45

## Ellipsoidform, beschichtet, eingeschränkte Betriebslage / Elliptical form, coated, limited operating position



HIE/S-vu45	250W	m	E40	HIE/S-vu45 250W/m/xxx E40	ME-250/xx/xx-H-E40-91/227-V45
HIE/S-vu15	250W	m	E40	HIE/S-vu15 250W/m/xxx E40	ME-250/xx/xx-H-E40-91/226-V15
HIE/S-h15	250W	m	E40	HIE/S-h15 250W/m/xxx E40	ME-250/xx/xx-H-E40-91/227-H15
HIE/S-h45	250W	m	E40	HIE/S-h45 250W/m/xxx E40	ME-250/xx/xx-H-E40-90/219-H45
HIE/S-h20	400W	m	E40	HIE/S-h20 400W/m/xxx E40	ME-400/xx/xx-H-E40-122/284/H20
HIE/S-vu15	400W	m	E40	HIE/S-vu15 400W/m/xxx E40	ME-400/xx/xx-H-E40-122/284/V15
HIE/S-vu45	400W	m	E40	HIE/S-vu45 400W/m/xxx E40	ME-400/xx/xx-H-E40-120/285/V45
HIE/S-h45	1000W	m	E40	HIE/S-h45 1000W/m/xxx E40	ME-1000/xx/xx-H-E40-165/380/H45


## Ellipsoidform, klar, für offene Leuchten/ Elliptical form, clear, for open fixtures



HIE-P/S	70W	c	E27	HIE-P/S 70W/c/xxx E27	MCS-70/xx/xx-H-E27-55/141
HIE-P/S	100W	c	E27	HIE-P/S 100W/c/xxx E27	MCS-100/xx/xx-H-E27-55/141
HIE-P/S	150W	c	E27	HIE-P/S 150W/c/xxx E27	MCS-150/xx/xx-H-E27-55/141

## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf) Forts. / High pressure discharge lamps (metal halide) cont.

Ellipsoidform, beschichtet, für offene Leuchten/ Elliptical form, coated, for open fixtures

	HIE-P/S	70W	m	E27	HIE-P/S 70W/m/xxx E27	MES-70/xx/xx-H-E27-55/141
	HIE-P/S	100W	m	E27	HIE-P/S 100W/m/xxx E27	MES-100/xx/xx-H-E27-55/141
	HIE-P/S	150W	m	E27	HIE-P/S 150W/m/xxx E27	MES-150/xx/xx-H-E27-55/141
	HIE-P/S	250W	m	E40	HIE-P/S 250W/m/xxx E40	MES-250/xx/xx-H-E40-90/226
	HIE-P/S	400W	m	E40	HIE-P/S 400W/m/xxx E40	MES-400/xx/xx-H-E40-120/290


xxx typische Lichtfarben: 638,738,745,830,842,859,942,954

xxx typical light colours: 638,738,745,830,842,859,942,954


## 4.1. Ellipsoidform, einseitige gesockelt, extern gezündet / Elliptical form, single ended, externally ignited

## 4.1.1. Quarzbrenner, für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natriumdampf-Hochdrucklampen / Quartz burner, for use with sodium lamp ballasts

Ellipsoidform, beschichtet, eingeschränkte Betriebslage / Elliptical form, coated, limited operating position


	HIE-P/S-vu15	250W	m	E40	HIE-P/S-vu15 250W/m/xxx E40	MES-250/xx/xx-H-E40-91/226-V15
	HIE-P/S-vu15	400W	m	E40	HIE-P/S-vu15 400W/m/xxx E40	MES-400/xx/xx-H-E40-122/290/V15

Farbige Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf) / Coloured High pressure discharge lamps (metal halide)


	HIE-bu	150W	c	E27	HIE-bu 150W/c/xxx E27	
	HIE-gn	150W	c	E27	HIE-gn 150W/c/xxx E27	
	HIE-mg	150W	c	E27	HIE-mg 150W/c/xxx E27	
	HIE-og	150W	c	E27	HIE-og 150W/c/xxx E27	

Ellipsoidform, einseitig gesockelt, klar und beschichtet, niedrige Zündspannung  
Elliptical form, single ended, clear and coated, low ignition voltage


Ellipsoidform, klar / Elliptical form, clear

	HIE-LI/S	250W	c	E40	HIE-LI/S 250W/c/xxx E40	MCS-250/xx/xx-H-E40-57/248
	HIE-LI/S	400W	c	E40	HIE-LI/S 400W/c/xxx E40	MCS-400/xx/xx-H-E40-57/248

Ellipsoidform, beschichtet / Elliptical form, coated

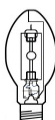
	HIE-LI/S	250W	m	E40	HIE-LI/S 250W/m/xxx E40	MES-250/xx/xx-H-E40-57/248
	HIE-LI/S	400W	m	E40	HIE-LI/S 400W/m/xxx E40	MES-400/xx/xx-H-E40-57/248

Ellipsoidform, einseitig gesockelt, beschichtet, internes Zündgerät / Elliptical form, single ended, coated, ignitor built in


	HIE-I-P/S-vu15	400W	m	E40	HIE-I-P/S-vu15 400W/m/xxx E40	MES-400/xx/xx-H/I-E40-122/290/V15
--	----------------	------	---	-----	-------------------------------	-----------------------------------

## 4.1.2. Keramikbrenner / Ceramic burner


Ellipsoidform, klar / Elliptical form, clear

	HIE-CE	70W	c	E27	HIE-CE 70W/c/xxx E27	MC-70/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE	100W	c	E27	HIE-CE 100W/c/xxx E27	MC-100/xx/xx-H-E27-54/138

Ellipsoidform, beschichtet / Elliptical form, coated

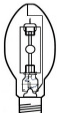
	HIE-CE	70W	m	E27	HIE-CE 70W/m/xxx E27	ME-70/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE	100W	m	E27	HIE-CE 100W/m/xxx E27	ME-100/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE	250W	m	E40	HIE-CE 250W/m/xxx E40	ME-250/xx/xx-H-E40-91/227

Ellipsoidform, beschichtet, eingeschränkte Betriebslage / Elliptical form, coated, limited operating position

	HIE-CE-vu15	400W	m	E40	HIE-CE-vu15 400W/m/xxx E40	ME 400/xx/xx-H-E40-120/292-V15
	HIE-CE-hxx	400W	m	E40	HIE-CE-hxx 400W/m/xxx E40	ME 400/xx/xx-H-E40-xx/282-Hxx


## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf) Forts. / High pressure discharge lamps (metal halide) cont.

Ellipsoidform, klar für offene Leuchten/ Elliptical form, clear for open fixtures

	HIE-CE-P	35W	c	E27	HIE-CE-P 35W/c/xxx E27	MCS-35/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE-P	70W	c	E27	HIE-CE-P 70W/c/xxx E27	MCS-70/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE-P	100W	c	E27	HIE-CE-P 100W/c/xxx E27	MCS-100/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE-P	150W	c	E27	HIE-CE-P 150W/c/xxx E27	MCS-150/xx/xx-H-E27-54/138

## 4.1.2. Keramikbrenner / Ceramic burner

Ellipsoidform, beschichtet, für offene Leuchten/ Elliptical form, coated, for open fixtures


	HIE-CE-P	35W	m	E27	HIE-CE-P 35W/m/xxx E27	MES-35/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE-P	70W	m	E27	HIE-CE-P 70W/m/xxx E27	MES-370/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE-P	100W	m	E27	HIE-CE-P 100W/m/xxx E27	MES-3100/xx/xx-H-E27-54/138
	HIE-CE-P	150W	m	E27	HIE-CE-P 150W/m/xxx E27	MES-150/xx/xx-H-E27-54/138

xxx typische Lichtfarben: 638,738,745,830,842,859,942,954

xxx typical light colours: 638,738,745,830,842,859,942,954

## 4.1.3. Keramikbrenner, für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natriumdampf-Hochdrucklampen / Ceramic burner, for use with sodium lamp ballasts


Ellipsoidform, beschichtet, für den Außenbereich / Elliptical form, white, outdoor range

	HIE-CE/S-od	70W	m	E27	HIE-CE/S-od 70W/m/xxx E27	CDO-ET ME-70/xx/xx-H-E27-71/156
	HIE-CE/S-od	100W	m	E40	HIE-CE/S-od 100W/m/xxx E40	ME-100/xx/xx-H-E27-75/186
	HIE-CE/S-od	150W	m	E40	HIE-CE/S-od 150W/m/xxx E40	ME-150/xx/xx-H-E27-91/230

## 4.2. Reflektorlampe / Reflector lamp

## 4.2.1. Quarzbrenner / Quartz Burner


PAR-Lampe, extern gezündet / PAR lamp, externally ignited

	HIPAR51-P-vu90	20W	24°	GX10	HIPAR51-P-vu90 20W/24° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-vu90	20W	38°	GX10	HIPAR51-P-vu90 20W/38° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-vu90	20W	60°	GX10	HIPAR51-P-vu90 20W/60° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-vu90	35W	24°	GX10	HIPAR51-P-vu90 35W/24° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-vu90	35W	38°	GX10	HIPAR51-P-vu90 35W/38° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-vu90	35W	60°	GX10	HIPAR51-P-vu90 35W/60° GX10	fehlen ..nur Sylvania

farbige PAR-Lampe, extern gezündet / coloured PAR lamp, externally ignited


	HIPAR51-P-bu	35W	12°	GX10	HIPAR51-P-bu 35W/12° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-gn	35W	12°	GX10	HIPAR51-P-gn 35W/12° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-rd	35W	12°	GX10	HIPAR51-P-rd 35W/12° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR51-P-ye	35W	12°	GX10	HIPAR51-P-ye 35W/12° GX10	fehlen ..nur Sylvania

PAR-Lampe, Kaltlicht-Reflektor geschlossen, extern gezündet / PAR lamp, Cool-Beam, closed, externally ignited

	HIPAR-CBC51	35W	24°	GX10	HIPAR-CBC51 35W/24° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR-CBC51	35W	38°	GX10	HIPAR-CBC51 35W/38° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR-CBC51	35W	60°	GX10	HIPAR-CBC51 35W/60° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR111-P	35W	8°	GX10	HIPAR111-P 35W/8° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR111-P	35W	24°	GX10	HIPAR111-P 35W/24° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR111-P	35W	45°	GX10	HIPAR111-P 35W/45° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR-CBC111	35W	24°	GX10	HIPAR-CBC111 35W/24° GX10	fehlen ..nur Sylvania
	HIPAR-CBC111	35W	45°	GX10	HIPAR-CBC111 35W/45° GX10	fehlen ..nur Sylvania

## 4.2.1. Quarzbrenner / Quartz Burner

Reflektorlampe, Faseroptik / reflector lamp, fibreoptic





	HIR-h10	100W	Stecker	HIR-h10 100W/xxx Stecker	MR-100/xx/xx-H-STECKER-70/70/P10
	HIR-h10	150W	Stecker	HIR-h10 150W/xxx Stecker	MR-150/xx/xx-H-STECKER-70/70/P10
	HIR-h15	150W	Stecker	HIR-h15 150W/xxx Stecker	MR-150/xx/xx-H-STECKER-95/92/P15
	HIR-h10	250W	Stecker	HIR-h10 250W/xxx Stecker	MR-250/xx/xx-H-STECKER-82/89/P10



## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf) Forts. / High pressure discharge lamps (metal halide) cont.

## 4.2.2. Keramikbrenner / Ceramic burner


PAR-Lampe, für offene Leuchten, extern gezündet / PAR lamp, clear for open fixtures, externally ignited

	HIPAR20-CE-P	20W	8°	E27	HIPAR20-CE-P 20W/xxx 8° E27	MRS/UB-20/xx/xx-H-E27-63/81/8
	HIPAR20-CE-P	20W	25°	E27	HIPAR20-CE-P 20W/xxx 25° E27	MRS/UB-20/xx/xx-H-E27-63/81/25
	HIPAR20-CE-P	35W	10°	E27	HIPAR20-CE-P 35W/xxx 10° E27	MRS/UB-35/xx/xx-H-E27-64/92/10
	HIPAR20-CE-P	35W	25°	E27	HIPAR20-CE-P 35W/xxx 25° E27	MRS/UB-35/xx/xx-H-E27-67/81/25
	HIPAR20-CE-P	35W	30°	E27	HIPAR20-CE-P 35W/xxx 30° E27	MRS/UB-35/xx/xx-H-E27-64/92/30
	HIPAR30-CE-P	20W	10°	E27	HIPAR30-CE-P 20W/xxx 10° E27	MRS/UB-20/xx/xx-H-E27-97/125/10
	HIPAR30-CE-P	20W	25°	E27	HIPAR30-CE-P 20W/xxx 25° E27	MRS/UB-20/xx/xx-H-E27-97/125/25
	HIPAR30-CE-P	20W	30°	E27	HIPAR30-CE-P 20W/xxx 30° E27	MRS/UB-20/xx/xx-H-E27-97/125/30
	HIPAR30-CE-P	35W	10°	E27	HIPAR30-CE-P 35W/xxx 10° E27	MRS/UB-35/xx/xx-H-E27-97/125/10
	HIPAR30-CE-P	35W	15°	E27	HIPAR30-CE-P 35W/xxx 15° E27	MRS/UB-35/xx/xx-H-E27-97/120/15
	HIPAR30-CE-P	35W	25°	E27	HIPAR30-CE-P 35W/xxx 25° E27	MRS/UB-35/xx/xx-H-E27-97/120/25
	HIPAR30-CE-P	35W	30°	E27	HIPAR30-CE-P 35W/xxx 30° E27	MRS/UB-35/xx/xx-H-E27-97/125/30
	HIPAR30-CE-P	70W	10°	E27	HIPAR30-CE-P 70W/xxx 10° E27	MRS/UB-70/xx/xx-H-E27-97/125/10
	HIPAR30-CE-P	70W	15°	E27	HIPAR30-CE-P 70W/xxx 15° E27	MRS/UB-70/xx/xx-H-E27-97/120/15
	HIPAR30-CE-P	70W	30°	E27	HIPAR30-CE-P 70W/xxx 30° E27	MRS/UB-70/xx/xx-H-E27-97/125/30
	HIPAR30-CE-P	70W	40°	E27	HIPAR30-CE-P 70W/xxx 40° E27	MRS/UB-70/xx/xx-H-E27-97/125/40
	HIPAR38-CE-P	70W	15°	E27	HIPAR38-CE-P 70W/xxx 15° E27	MRS/UB-70/xx/xx-H-E27-124/134/15
	HIPAR38-CE-P	70W	25°	E27	HIPAR38-CE-P 70W/xxx 25° E27	MRS/UB-70/xx/xx-H-E27-124/134/25
	HIPAR38-CE-P	70W	60°	E27	HIPAR38-CE-P 70W/xxx 60° E27	MRS/UB-70/xx/xx-H-E27-124/134/60
	HIPAR38-CE-P	100W	15°	E27	HIPAR38-CE-P 100W/xxx 15° E27	MRS/UB-100/xx/xx-H-E27-124/134/15
	HIPAR38-CE-P	100W	25°	E27	HIPAR38-CE-P 100W/xxx 25° E27	MRS/UB-100/xx/xx-H-E27-124/134/25
	HIPAR38-CE-P	100W	60°	E27	HIPAR38-CE-P 100W/xxx 60° E27	MRS/UB-100/xx/xx-H-E27-124/134/60
	HIPAR51-CE-P	20W	10°	GX10	HIPAR51-CE-P 20W/xxx/10° GX10	MRS/UB-20/xx/xx-H-GX10-51/64/10
	HIPAR51-CE-P	20W	12°	GX10	HIPAR51-CE-P 20W/xxx/12° GX10	MRS/UB-20/xx/xx-H-GX10-51/55/12
	HIPAR51-CE-P	20W	25°	GX10	HIPAR51-CE-P 20W/xxx/25° GX10	MRS/UB-20/xx/xx-H-GX10-51/55/25
	HIPAR51-CE-P	20W	40°	GX10	HIPAR51-CE-P 20W/xxx/40° GX10	MRS/UB-20/xx/xx-H-GX10-51/55/40
	HIPAR51-CE-P	35W	12°	GX10	HIPAR51-CE-P 35W/xxx/12° GX10	MRS/UB-35/xx/xx-H-GX10-51/55/12
	HIPAR51-CE-P	35W	25°	GX10	HIPAR51-CE-P 35W/xxx/25° GX10	MRS/UB-35/xx/xx-H-GX10-51/55/25
	HIPAR51-CE-P	35W	40°	GX10	HIPAR51-CE-P 35W/xxx/40° GX10	MRS/UB-35/xx/xx-H-GX10-51/55/40

xxx typische Lichtfarben: 742, 752, 830, 842, 930, 942

xxx typical light colours: 742, 752, 830, 842, 930, 942


Reflektorlampe, für offene Leuchten, extern gezündet / reflector lamp, clear for open fixtures, externally ignited

	HIR111-CE-P	20W	10°	GX8.5	HIR111-CE-P 20W/xxx/10° GX8.5	MRS/UB-20/xx/xx-H-GX8.5-111/95/10
	HIR111-CE-P	20W	24°	GX8.5	HIR111-CE-P 20W/xxx/24° GX8.5	MRS/UB-20/xx/xx-H-GX8.5-111/95/24
	HIR111-CE-P	20W	40°	GX8.5	HIR111-CE-P 20W/xxx/40° GX8.5	MRS/UB-20/xx/xx-H-GX8.5-111/95/40
	HIR111-CE-P	35W	10°	GX8.5	HIR111-CE-P 35W/xxx/10° GX8.5	MRS/UB-35/xx/xx-H-GX8.5-111/95/10
	HIR111-CE-P	35W	24°	GX8.5	HIR111-CE-P 35W/xxx/24° GX8.5	MRS/UB-35/xx/xx-H-GX8.5-111/95/24
	HIR111-CE-P	35W	40°	GX8.5	HIR111-CE-P 35W/xxx/40° GX8.5	MRS/UB-35/xx/xx-H-GX8.5-111/95/40
	HIR111-CE-P	70W	10°	GX8.5	HIR111-CE-P 70W/xxx/10° GX8.5	MRS/UB-70/xx/xx-H-GX8.5-111/95/10
	HIR111-CE-P	70W	24°	GX8.5	HIR111-CE-P 70W/xxx/24° GX8.5	MRS/UB-70/xx/xx-H-GX8.5-111/95/24
	HIR111-CE-P	70W	40°	GX8.5	HIR111-CE-P 70W/xxx/40° GX8.5	MRS/UB-70/xx/xx-H-GX8.5-111/95/40

## 4.3. Röhrenform, einseitig gesockelt / tubular form, single ended




## 4.3.1. Quarzbrenner / Quartz burner

transversaler Lichtbogen / transversal arc

	HIT-tr	70W	c	G12	HIT-tr 70W/c/xxx G12	MT/UB-70/xx/xx-H-G12-25/84/H
	HIT-tr	150W	c	G12	HIT-tr 150W/c/xxx G12	MT/UB-150/xx/xx-H-G12-25/84/H




## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf), Fortsetzung / High pressure discharge lamps (metal halide) continued

## axialer Lichtbogen / axial arc


	HIT	35W	c	G12	HIT 35W/c/xxx G12	MT/UB-37/xx/xx-H-G12-23/99/H
	HIT	70W	c	G12	HIT 70W/c/xxx G12	MT/UB-70/xx/xx-H-G12-32/99/H
	HIT	150W	c	G12	HIT 150W/c/xxx G12	MT/UB-150/xx/xx-H-G12-32/99/H
	HIT	150W	c	E40	HIT 150W/c/xxx E40	MT-150/xx/xx-H-E40-47/211/H
	HIT	250W	c	E40	HIT 250W/c/xxx E40	MT-250/xx/xx-H-E40-46/226/H
	HIT-h20	250W	c	E40	HIT-h20 250W/c/xxx E40	MT-250/xx/xx-H-E40-46/226/H/P20
	HIT-h45	250W	c	E40	HIT-h45 250W/c/xxx E40	MT-250/xx/xx-H-E40-46/226/H/P40
	HIT-vu45	250W	c	E40	HIT-vu45 250W/c/xxx E40	MT-250/xx/xx-H-E40-46/226/H/V45
	HIT	400W	c	E40	HIT 400W/c/xxx E40	MT-400/xx/xx-H-E40-46/273/H
	HIT-h15	400W	c	E40	HIT-h15 400W/c/xxx E40	MT-400/xx/xx-H-E40-46/273/H/P15
	HIT-h20	400W	c	E40	HIT-h20 400W/c/xxx E40	MT-400/xx/xx-H-E40-46/273/H/P20
	HIT-h45	400W	c	E40	HIT-h45 400W/c/xxx E40	MT-400/xx/xx-H-E40-46/273/H/P45
	HIT-vu45	400W	c	E40	HIT-vu45 400W/c/xxx E40	MT-400/xx/xx-H-E40-46/273/H/V45
	HIT	1000W	c	E40	HIT 1000W/c/xxx E40	MT-1000/xx/xx-H-E40-76/35/H
	HIT-h20	1000W	c	E40	HIT-h20 1000W/c/xxx E40	MT-1000/xx/xx-H-E40-76/35/H/P20
	HIT-h30	1000W	c	E40	HIT-h30 1000W/c/xxx E40	MT-1000/xx/xx-H-E40-76/35/H/P30
	HIT-h60	1000W	c	E40	HIT-h60 1000W/c/xxx E40	MT-1000/xx/xx-H-E40-76/35/H/P60
	HIT-h20	2000W	c	E40	HIT-h20 2000W/c/xxx E40	MT-2000/xx/xx-H-E40-100/430/H/P20
	HIT-h30	2000W	c	E40	HIT-h30 2000W/c/xxx E40	MT-2000/xx/xx-H-E40-100/430/H/P30
	HIT-h60	2000W	c	E40	HIT-h60 2000W/c/xxx E40	MT-2000/xx/xx-H-E40-100/430/H/P60
	HIT-h75	2000W	c	E40	HIT-h75 2000W/c/xxx E40	MT-2000/xx/xx-H-E40-100/430/H/P75

Farbige Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf), Röhrenform /  
Coloured High pressure discharge lamps (metal halide) tubular form


## Brenner axial / burner axial

	HIT-bu	70W	c	G12	HIT-bu 70W/c/xxx G12	
	HIT-gn	70W	c	G12	HIT-gn 70W/c/xxx G12	
	HIT-mg	70W	c	G12	HIT-mg 70W/c/xxx G12	
	HIT-og	70W	c	G12	HIT-og 70W/c/xxx G12	
	HIT-bu	150W	c	G12	HIT-bu 150W/c/xxx G12	
	HIT-gn	150W	c	G12	HIT-gn 150W/c/xxx G12	
	HIT-mg	150W	c	G12	HIT-mg 150W/c/xxx G12	
	HIT-og	150W	c	G12	HIT-og 150W/c/xxx G12	
	HIT-bu	150W	c	E40	HIT-bu 150W/c/xxx E40	
	HIT-gn	150W	c	E40	HIT-gn 150W/c/xxx E40	
	HIT-bu-h20	400W	c	E40	HIT-bu-h20 400W/c/xxx E40	
	HIT-bu-h55	400W	c	E40	HIT-bu-h55 400W/c/xxx E40	
	HIT-gn-h20	400W	c	E40	HIT-gn-h20 400W/c/xxx E40	
	HIT-gn-h55	400W	c	E40	HIT-gn-h55 400W/c/xxx E40	
	HIT-vt-h20	400W	c	E40	HIT-vt-h20 400W/c/xxx E40	
	HIT-bu	1000W	c	E40	HIT-bu 1000W/c/xxx E40	
	HIT-gn	1000W	c	E40	HIT-gn 1000W/c/xxx E40	

## interne Zündgerät / ignitor build in

	HIT-l-h20	2000W	c	E40	HIT-l-h20 2000W/c/xxx E40	
	HIT-l-h30	2000W	c	E40	HIT-l-h30 2000W/c/xxx E40	


Röhrenform, einseitig gesockelt, niedrige Zündspannung /  
Tubular form, single ended, low ignition voltage

	HIT-LI-h60	2000W	c	E40	HIT-LI-h60 2000W/c/xxx E40	
---	------------	-------	---	-----	----------------------------	--




## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf), Fortsetzung / High pressure discharge lamps (metal halide) continued


4.3.1. Quarzbrenner, für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natriumdampf-Hochdrucklampen /  
Quartz burner, for use with sodium lamp ballasts

	HIT/S	250W	c	E40	HIT/S 250W/c/xxx E40	MT/UB-250/xx/xx-H-E40-46/226
	HIT/S-h20	250W	c	E40	HIT/S-h20 250W/c/xxx E40	MT/UB-250/xx/xx-H-E40-47/257/H20
	HIT/S-h45	250W	c	E40	HIT/S-h45 250W/c/xxx E40	
	HIT/S-vu45	250W	c	E40	HIT/S-vu45 250W/c/xxx E40	
	HIT/S	400W	c	E40	HIT/S 400W/c/xxx E40	MC/UB-400/xx/xx-H-E40-62/285
	HIT/S-h15	400W	c	E40	HIT/S-h15 400W/c/xxx E40	
	HIT/S-h20	400W	c	E40	HIT/S-h20 400W/c/xxx E40	MT/UB-400/xx/xx-H-E40-47/286/H20
	HIT/S-h45	400W	c	E40	HIT/S-h45 400W/c/xxx E40	MT/UB-400/xx/xx-H-E40-46/273/H45

Farbige Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf), Röhrenform /  
Coloured High pressure discharge lamps (metal halide) tubular form

	HIT/S-bu	250W	c	E40	HIT/S-bu 250W/c/xxx E40	
	HIT/S-gn	250W	c	E40	HIT/S-gn 250W/c/xxx E40	
	HIT/S-mg	250W	c	E40	HIT/S-mg 250W/c/xxx E40	
	HIT/S-og	250W	c	E40	HIT/S-og 250W/c/xxx E40	
	HIT/S-bu	400W	c	E40	HIT/S-bu 400W/c/xxx E40	
	HIT/S-gn	400W	c	E40	HIT/S-gn 400W/c/xxx E40	
	HIT/S-mg	400W	c	E40	HIT/S-mg 400W/c/xxx E40	
	HIT/S-mg-h55	400W	c	E40	HIT/S-mg-h55 400W/c/xxx E40	
	HIT/S-og	400W	c	E40	HIT/S-og 400W/c/xxx E40	
HIT/S-ye	400W	c	E40	HIT/S-ye 400W/c/xxx E40		

Röhrenform, einseitig gesockelt, niedrige Zündspannung, für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natrium-Hochdrucklampen /  
Tubular form, single ended, low ignition voltage, for use with Sodium lamp ballasts




	HIT-LI/S-h20	250W	c	E40	HIT-LI/S-h20 250W/c/xxx E40	
	HIT-LI/S-h20	400W	c	E40	HIT-LI/S-h20 400W/c/xxx E40	

## Röhrenform, klar für offene Leuchten/ Tubular form, clear for open fixtures



	HIT-P	70W	c	E27	HIT-P 70W/c/xxx E27	MTS/UB-70/xx/xx-H-E27-32/112/H
--	-------	-----	---	-----	---------------------	--------------------------------

## 4.3.2. Keramikbrenner / Ceramic burner

## Röhrenform, einseitig gesockelt / Tubular form, single ended


	HIT-CE	20W	c	G12	HIT-CE 20W/c/xxx G12	
	HIT-CE	35W	c	G12	HIT-CE 35W/c/xxx G12	MT/UB-35/xx/xx-H-G12-19/100
	HIT-CE	70W	c	G12	HIT-CE 70W/c/xxx G12	MT/UB-70/xx/xx-H-G12-19/100
	HIT-CE	100W	c	G12	HIT-CE 100W/c/xxx G12	MT/UB-100/xx/xx-H-G12-19/100
	HIT-CE	150W	c	G12	HIT-CE 150W/c/xxx G12	MT/UB-150/xx/xx-H-G12-25/105
	HIT-CE	250W	c	G12	HIT-CE 250W/c/xxx G12	MT/UB-250/xx/xx-H-G12-25/135
	HIT-CE-hxx	250W	c	E40	HIT-CE-hxx 250Wc/xxx E40	MT/UB-250/xx/xx-H-E40-48/260

## für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natrium-Hochdrucklampen / for use with Sodium lamp ballasts

	HIT-CE/S	250W	c	G22	HIT-CE/S 250W/c/xxx G22	MT/UB-250/xx/xx-H-G22-34/175
	HIT-CE/S	400W	c	G22	HIT-CE/S 400W/c/xxx G22	MT/UB-400/xx/xx-H-G22-34/175
	HIT-CE/S	150W	c	E40	HIT-CE/S 150W/c/xxx E40	MT/UB150/xx/xx-H-E40-48/209
	HIT-CE/S	250W	c	E40	HIT-CE/S 250W/c/xxx E40	MT/UB-250/xx/xx-H-E40-46/226


Röhrenform, einseitig gesockelt, für offene Leuchten, klar oder beschichtet /  
Tubular form, single ended, for open fixtures, clear or coated

## klar / clear


	HIT-CE-P	70W	c	E27	HIT-CE-P 70W/c/xxx E27	MTS-70/xx/xx-H-E27-32/128
	HIT-CE-P	100W	c	E27	HIT-CE-P 100W/c/xxx E27	MTS-100/xx/xx-H-E27-40/133
	HIT-CE-P	150W	c	E27	HIT-CE-P 150W/c/xxx E27	MTS-150/xx/xx-H-E27-40/133

## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf) Forts. / High pressure discharge lamps (metal halide) cont.

Röhrenform, einseitig gesockelt / tubular form, single ended


	HIT-CE-P	70W	c	PG12-2	HIT-CE-P 70W/c/xxx PG12-2	MTS-70/xx/xx-H-PG12-2-32/149
	HIT-CE-P	150W	c	PGx12-2	HIT-CE-P 150W/c/xxx PGx12-2	MTS-150/xx/xx-H-PGx12-2-32/149

beschichtet / coated



	HIT-CE-P	70W	m	E27	HIT-CE-P 70W/m/xxx E27	MTS coated 70/xx/xx-H-E27-32/125
	HIT-CE-P	100W	m	E27	HIT-CE-P 100W/m/xxx E27	MTS coated 100/xx/xx-H-E27-40/133
	HIT-CE-P	150W	m	E27	HIT-CE-P 150W/m/xxx E27	MTS coated 150/xx/xx-H-E27-40/133

Röhrenform, einseitig gesockelt, keramisches Entladungsröhr, hauptsächlich für den Außenbereich /  
Tubular form, single ended, ceramic discharge tube, primarily outdoor range

für den Betrieb an Vorschaltgeräten für Natrium-Hochdrucklampen / for use with Sodium lamp ballasts (HCI-TT, CDM-TT, CDO-TT)

	HIT-CE/S-od	70W	c	E27	HIT-CE/S-od 70W/c/xxx E27	MT-70/xx/xx-H-E27-31/155
	HIT-CE/S-od	100W	c	E40	HIT-CE/S-od 100W/c/xxx E40	MT-100/xx/xx-H-E40-47/210
	HIT-CE/S-od	150W	c	E40	HIT-CE/S-od 150W/c/xxx E40	MT-150/xx/xx-H-E40-47/210
	HIT-CE/S-od	250W	c	E40	HIT-CE/S-od 250W/c/xxx E40	MT-250/xx/xx-H-E40-47/255
	HIT-CE/S-od	400W	c	E40	HIT-CE/S-od 400W/c/xxx E40	MT-400/xx/xx-H-E40-60/278

Röhrenform, klar für offene Leuchten/ Elliptical form, for open fixtures, clear




	HIT-CE/S-P	150W	c	E40	HIT-CE/S-P 150W/c/xxx E40	MTS-150/xx/xx-H-E40-48/209
	<i>CosmoWhite CPO-TW</i>					
	HIT-CE-od	45W	C	PGZ12	HIT-CE-od 45W/c/xxx PGZ12	MT-45/xx/xx-H-PGZ12
	HIT-CE-od	60W	C	PGZ12	HIT-CE-od 60W/c/xxx PGZ12	MT-60/xx/xx-H-PGZ12
	HIT-CE-od	90W	C	PGZ12	HIT-CE-od 90W/c/xxx PGZ12	MT-90/xx/xx-H-PGZ12
	HIT-CE-od	140W	C	PGZ12	HIT-CE-od 140W/c/xxx PGZ12	MT-140/xx/xx-H-PGZ12

## 4.4. Röhrenform, kompakt, einseitig gesockelt / tubular form, compact, single ended

## 4.4.1. Quarzbrenner / Quartz burner

	HIT-TC	35W	c	G8.5	HIT-TC 35W/c/xxx G8.5	MT/UB-37/xx/xx-H-G12-23/99/H
--	--------	-----	---	------	-----------------------	------------------------------

## 4.4.2. Keramikbrenner / Ceramic burner

	HIT-TC-CE	20W		PGJ5	HIT-TC-CE 20W/xxx PGJ5	MC/UB-20/xx/xx-H-PGJ5-17/52
	HIT-TC-CE	35W		PGJ5	HIT-TC-CE 35W/xxx PGJ5	MC/UB-35/xx/xx-H-PGJ5-17/52
	HIT-TC-CE	20W		GU6.5	HIT-TC-CE 20W/xxx GU6.5	MT/UB-20/xx/xx-H/E-GU6.5-13/57
	HIT-TC-CE	35W		GU6.5	HIT-TC-CE 35W/xxx GU6.5	MT/UB-35/xx/xx-H/E-GU6.5-13/57
	HIT-TC-CE	20W		G8.5	HIT-TC-CE 20W/xxx G8.5	MT/UB-20/xx/xx-H-G8.5-15/81
	HIT-TC-CE	35W		G8.5	HIT-TC-CE 35W/xxx G8.5	MT/UB-35/xx/xx-H-G8.5-15/81
	HIT-TC-CE	70W		G8.5	HIT-TC-CE 70W/xxx G8.5	MT/UB-70/xx/xx-H-G8.5-15/81

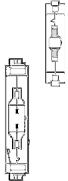

xxx typische Lichtfarben: 638,738,745,830,842,859,942,950,954,960

xxx typical light colours: 638,738,745,830,842,859,942,950,954,960


## 4. HI... Hochdruck-Entladungslampen (Halogen-Metaldampf) Forts. / High pressure discharge lamps (metal halide) cont.

## 4.5. Röhrenform zweiseitig gesockelt, UV-reduziert / tubular form double ended, UV reduced


## 4.5.1. Quarzbrenner / Quartz burner

	HIT-DE-h45	70W	RX7s	HIT-DE-h45 70W/xxx RX7s	MD-70/xx/xx-H-RX7s-21/120/H45
	HIT-DE-h45	150W	RX7s-24	HIT-DE-h45 150W/xxx RX7s-24	MD-150/xx/xx-H-RX7s-24-24/135/H45
	HIT-DE-h45	250W	Fc2	HIT-DE-h45 250W/xxx Fc2	MD-250/xx/xx-H-Fc2-28/162/H45
	HIT-DE-h5	1000W	Leitung	HIT-DE-h5 1000W/xxx Leitung	MN-1000/xx/xx-E-K-40/294/H5
	HIT-DE-h15	1000W	Leitung	HIT-DE-h15 1000W/xxx Leitung	MN-1000/xx/xx-H-K-36/187/H15
	HIT-DE-h15-v15	1000W	Leitung	HIT-DE-h15-v15 1000W/xxx Leitung	MN-1000/xx/xx-H-K-36/187/H15-V15
	HIT-DE-h30	1000W	Leitung	HIT-DE-h30 1000W/xxx Leitung	
	HIT-DE-h15	1800W	Leitung	HIT-DE-h15 1800W/xxx Leitung	MN-1800/xx/xx-x-K-41/369/H15
	HIT-DE-h5	2000W	Leitung	HIT-DE-h5 2000W/xxx Leitung	
	HIT-DE-h15	2000W	Leitung l = 187	HIT-DE-h15 2000W/xxx Leitung	MN-2000/xx/xx-E-K-36/187/H15
	HIT-DE-h15	2000W	Leitung l = 274	HIT-DE-h15 2000W/xxx Leitung	MN-2000/xx/xx-E-K-32/274/H15
	HIT-DE-h20	2000W	Leitung	HIT-DE-h20 2000W/xxx Leitung	
	HIT-DE-v15	2000W	Leitung	HIT-DE-v15 2000W/xxx Leitung	MN-2000/xx/xx-H-K-36/187/V15

Röhrenform, einseitig gesockelt + Leitung / tubular form, double ended + wire

	HIT-DE-h60	2000W	E40	HIT-DE-h60 2000W/xxx E40	
	HIT-DE-h60	3500W	E40	HIT-DE-h60 3500W/xxx E40	

Farbige Hochdruck-Entladungslampen(Halogen-Metaldampf), Röhrenform /  
Coloured High pressure discharge lamps (metal halide) tubular form


	HIT-DE-bu-h45	70W	RX7s	HIT-DE-bu-h45 70W/xxx RX7s	MD/B-70/xx/xx-H-RX7s-20/114/H45
	HIT-DE-gn-h45	70W	RX7s	HIT-DE-gn-h45 70W/xxx RX7s	MD/G-70/xx/xx-H-RX7s-20/114/H45
	HIT-DE-mg-h45	70W	RX7s	HIT-DE-mg-h45 70W/xxx RX7s	MD/x-70/xx/xx-H-RX7s-20/114/H45
	HIT-DE-og-h45	70W	RX7s	HIT-DE-og-h45 70W/xxx RX7s	MD/O-70/xx/xx-H-RX7s-20/114/H45
	HIT-DE-bu-h45	150W	RX7s-24	HIT-DE-bu-h45 150W/xxx RX7s-24	MD/B-150/xx/xx-H-RX7s-24-23/132/H45
	HIT-DE-gn-h45	150W	RX7s-24	HIT-DE-gn-h45 150W/xxx RX7s-24	MD/G-150/xx/xx-H-RX7s-24-23/132/H45
	HIT-DE-mg-h45	150W	RX7s-24	HIT-DE-mg-h45 150W/xxx RX7s-24	MD/x-150/xx/xx-H-RX7s-24-23/132/H45
	HIT-DE-og-h45	150W	RX7s-24	HIT-DE-og-h45 150W/xxx RX7s-24	MD/O-150/xx/xx-H-RX7s-24-23/132/H45

für den Betrieb an Natrium-HD-Lampen Vorschaltgeräten / for use with Sodium lamp ballasts

HIT-DE/S-h45	400W	Fc2	HIT-DE/S-h45 400W/xxx Fc2	
--------------	------	-----	---------------------------	--


## 4.5.2. Keramikbrenner / Ceramic burner

Röhrenform, zweiseitig gesockelt, keramisches Entladungsrohr, verbesserte Farbwiedergabe, UV reduziert /  
Tubular form, double ended, ceramic discharge tube, colour rendering improved, UV reduced

	HIT-DE-CE-h45	35W	RX7s	HIT-DE-CE-h45 35W/xxx RX7s	MD/UB-35/xx/xx-H-RX7s-21/118/H45
	HIT-DE-CE-h45	70W	RX7s	HIT-DE-CE-h45 70W/xxx RX7s	MD/UB-70/xx/xx-H-RX7s-20/120/H45
	HIT-DE-CE-h45	150W	RX7s-24	HIT-DE-CE-h45 150W/xxx RX7s-24	MD/UB-150/xx/xx-H-RX7s-23/138/H45
	HIT-DE-CE-h45	250W	Fc2	HIT-DE-CE-h45 250W/xxx Fc2	MD/UB-250/xx/xx-H-Fc2-25/162/H45


## 5.1. Ellipsoidform, einseitig gesockelt / Elliptical form, single ended

Standard / Standard


	HSE	50W	E27	HSE 50W/xxx E27	SE-50/xx/xx-H/E-E27-71/156
	HSE	70W	E27	HSE 70W/xxx E27	SE-70/xx/xx-H/E-E27-71/156
	HSE	100W	E40	HSE 100W/xxx E40	SE-100/xx/xx-H/E-E40-75/186
	HSE	150W	E40	HSE 150W/xxx E40	SE-150/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE	250W	E40	HSE 250W/xxx E40	SE-250/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE	400W	E40	HSE 400W/xxx E40	SE-400/xx/xx-H/E-E40-122/290
	HSE	1000W	E40	HSE 1000W/xxx E40	SE-1000/xx/xx-H/E-E40-165/370

## 5. HS... Hochdruck-Entladungslampen (Natriumdampf) / High pressure discharge lamps (sodium vapour)


## Lange Lebensdauer / Long life

	HSE	50W	E27	LL	HSE 50W/xxx E27 LL	SE-50/xx/xx-H/E-E27-71/156
	HSE	70W	E27	LL	HSE 70W/xxx E27 LL	SE-70/xx/xx-H/E-E27-71/156
	HSE	150W	E40	LL	HSE 150W/xxx E40 LL	SE-150/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE	250W	E40	LL	HSE 250W/xxx E40 LL	SE-250/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE	400W	E40	LL	HSE 400W/xxx E40 LL	SE-400/xx/xx-H/E-E40-122/290


## Verbesserter Farbwiedergabeindex / Improved Colour Rendering Index

	HSE-CRI	150W	E40		HSE-CRI 150W/xxx E40	SEM-150/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE-CRI	250W	E40		HSE-CRI 250W/xxx E40	SEM-250/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE-CRI	400W	E40		HSE-CRI 400W/xxx E40	SEM-400/xx/xx-H/E-E40-122/290


## erhöhter Lichtstrom, lange Lebensdauer / Higher luminous flux, long life

	HSE-MF	35W	E27	LL	HSE-MF 35W/xxx E27 LL	SE-35/xx/xx-H/E-E27-72/165
	HSE-MF	50W	E27	LL	HSE-MF 50W/xxx E27 LL	SE-50/xx/xx-H/E-E27-71/156
	HSE-MF	70W	E27	LL	HSE-MF 70W/xxx E27 LL	SE-70/xx/xx-H/E-E27-71/156
	HSE-MF	100W	E40	LL	HSE-MF 100W/xxx E40 LL	SE-100/xx/xx-H/E-E40-75/186
	HSE-MF	150W	E40	LL	HSE-MF 150W/xxx E40 LL	SE-150/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE-MF	250W	E40	LL	HSE-MF 250W/xxx E40 LL	SE-250/xx/xx-H/E-E40-91/226
	HSE-MF	400W	E40	LL	HSE-MF 400W/xxx E40 LL	SE-400/xx/xx-H/E-E40-122/290

## Internes Zündgerät / Ignitor built in


	HSE-MF-I	50W	E27	LL	HSE-MF-I 50W/xxx E27 LL	SE-50/xx/xx-H/I-E27-71/156
	HSE-MF-I	70W	E27	LL	HSE-MF-I 70W/xxx E27 LL	SE-70/xx/xx-H/I-E27-71/156

## Austauschlampe (Natrium- gegen Quecksilberdampflampen) / Exchange lamp (Sodium for mercury vapour lamp)




	HSE-X	68W	E27		HSE-X 68W/xxx E27	SEQ-68/xx/xx-H-E27-71/165
	HSE-X	110W	E27		HSE-X 110W/xxx E27	SEQ-110/xx/xx-H-E27-75/170
	HSE-X	210W	E40		HSE-X 210W/xxx E40	SEQ-210/xx/xx-H-E40-91/226
	HSE-X	220W	E40		HSE-X 220W/xxx E40	SEQ-220/xx/xx-H-E40-91/227
	HSE-X	350W	E40		HSE-X 350W/xxx E40	SEQ-350/xx/xx-H-E40-122/285

## 5.2. Röhrenform, einseitig gesockelt / Tubular form, single ended

## Standard / Standard

	HST	70W	E27		HST 70W/xxx E27	ST-70/xx/xx-H/E-E27-38/156
	HST	100W	E40		HST 100W/xxx E40	ST-100/xx/xx-H/E-E40-47/210
	HST	150W	E40		HST 150W/xxx E40	ST-150/xx/xx-H/E-E40-47/210
	HST	250W	E40		HST 250W/xxx E40	ST-250/xx/xx-H/E-E40-47/257
	HST	400W	E40		HST 400W/xxx E40	ST-400/xx/xx-H/E-E40-47/285
	HST	1000W	E40		HST 1000W/xxx E40	ST-1000/xx/xx-H/E-E40-66/355

## Verbesserter Farbwiedergabeindex / Improved Colour Rendering Index (SDW-T, SDW-TG)

	HST-CRI	50W	GX12-1		HST-CRI 50W/xxx GX12-1	STH-50/xx/xx-GX12-1
	HST-CRI	100W	GX12-1		HST-CRI 100W/xxx GX12-1	STH-100/xx/xx-GX12-1
	HST-CRI	35W	PG12-1		HST-CRI 35W/xxx PG12-1	STH-35/xx/xx-H/E-PG12-1
	HST-CRI	50W	PG12-1		HST-CRI 50W/xxx PG12-1	STH-50/xx/xx-H/E-PG12-1
	HST-CRI	100W	PG12-1		HST-CRI 100W/xxx PG12-1	STH-100/xx/xx-H/E-PG12-1
	HST-CRI	150W	E40		HST-CRI 150W/xxx E40	STH-150/xx/xx-H/E-E40
	HST-CRI	250W	E40		HST-CRI 250W/xxx E40	STH-250/xx/xx-H/E-E40
	HST-CRI	400W	E40		HST-CRI 400W/xxx E40	STH-400/xx/xx-H/E-E40

## lange Lebensdauer / Long life

	HST	70W	E27	LL	HST 70W/xxx E27 LL	ST-70/xx/xx-H/E-E27-38/156
	HST	100W	E40	LL	HST 100W/xxx E40 LL	ST-100/xx/xx-H/E-E40-47/210
	HST	150W	E40	LL	HST 150W/xxx E40 LL	ST-150/xx/xx-H/E-E40-47/210
	HST	250W	E40	LL	HST 250W/xxx E40 LL	ST-250/xx/xx-H/E-E40-47/257
	HST	400W	E40	LL	HST 400W/xxx E40 LL	ST-400/xx/xx-H/E-E40-47/285

## 5. HS... Hochdruck-Entladungslampen (Natriumdampf) / High pressure discharge lamps (sodium vapour)

erhöhter Lichtstrom, lange Lebensdauer / Higher luminous flux, long life

	HST-MF	50W	E27	LL	HST-MF 50W/xxx E27 LL	ST-50/xx/xx-H/E-E27-38/156
	HST-MF	70W	E27	LL	HST-MF 70W/xxx E27 LL	ST-70/xx/xx-H/E-E27-38/156
	HST-MF	100W	E40	LL	HST-MF 100W/xxx E40 LL	ST-100/xx/xx-H/E-E40-47/210
	HST-MF	150W	E40	LL	HST-MF 150W/xxx E40 LL	ST-150/xx/xx-H/E-E40-47/210
	HST-MF	250W	E40	LL	HST-MF 250W/xxx E40 LL	ST-250/xx/xx-H/E-E40-47/257
	HST-MF	400W	E40	LL	HST-MF 400W/xxx E40 LL	ST-400/xx/xx-H/E-E40-47/285
	HST-MF	600W	E40	LL	HST-MF 600W/xxx E40 LL	ST-600/xx/xx-H/E-E40-47/285

## 5.3. Röhrenform, zweiseitig gesockelt / tubular form, double ended

Standard / Standard

	HST-DE-h45	250W	Fc2		HST-DE-h45 250W/xxx Fc2	SD-250/xx/xx-H/E-Fc2-23/206/P45
	HST-DE-h45	400W	Fc2		HST-DE-h45 400W/xxx Fc2	SD-400/xx/xx-H/E-Fc2-23/206/P45

erhöhter Lichtstrom, Lange Lebensdauer / Higher luminous flux, long life

	HST-DE-MF-h45	70W	RX7s	LL	HST-DE-MF-h45 70W/xxx RX7s LL	SD-70/xx/xx-H/E-RX7s-20/120/P45
	HST-DE-MF-h45	150W	RX7s	LL	HST-DE-MF-h45 150W/xxx RX7s LL	SD-150/xx/xx-H/E-RX7s-23/138/P45

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf) / Low pressure discharge lamps (mercury vapour)

## 6.1. Leuchtstofflampen / Fluorescent lamps

## 6.1.1. Rohrdurchmesser 7 mm / Tube diameter 7 mm

	T7	6W	W4.3		T7 6W/xxx W4.3	FDH-6/xx/xx-W4.3-7/218
	T7	8W	W4.3		T7 8W/xxx W4.3	FDH-8/xx/xx-W4.3-7/320
	T7	11W	W4.3		T7 11W/xxx W4.3	FDH-11/xx/xx-W4.3-7/422
	T7	13W	W4.3		T7 13W/xxx W4.3	FDH-13/xx/xx-W4.3-7/523

## 6.1.2. Rohrdurchmesser 16 mm, für EVG-Betrieb / Tube diameter 16 mm, for electronic-ballast

Hohe Lichtausbeute (HE) / High efficiency (HE)

	T16	14W	G5		T16 14W/xxx G5	FDH-14/xx/xx-L/P-G5-16/549
	T16	21W	G5		T16 21W/xxx G5	FDH-21/xx/xx-L/P-G5-16/849
	T16	28W	G5		T16 28W/xxx G5	FDH-28/xx/xx-L/P-G5-16/1149
	T16	35W	G5		T16 35W/xxx G5	FDH-35/xx/xx-L/P-G5-16/1449

Hoher Lichtstrom (HO) / High output (HO)

	T16	24W	G5		T16 24W/xxx G5	FDH-24/xx/xx-L/P-G5-16/549
	T16	39W	G5		T16 39W/xxx G5	FDH-39/xx/xx-L/P-G5-16/849
	T16	54W	G5		T16 54W/xxx G5	FDH-54/xx/xx-L/P-G5-16/1149
	T16	49W	G5		T16 49W/xxx G5	FDH-49/xx/xx-L/P-G5-16/1449
	T16	80W	G5		T16 80W/xxx G5	FDH-80/xx/xx-L/P-G5-16/1449

Hohe Lichtausbeute (HE), lange Lebensdauer / High efficiency (HE), long life


	T16	14W	G5	LL	T16 14W/xxx G5 LL	FDH-14/xx/xx-L/P/L-G5-16/549
	T16	21W	G5	LL	T16 21W/xxx G5 LL	FDH-21/xx/xx-L/P/L-G5-16/849
	T16	28W	G5	LL	T16 28W/xxx G5 LL	FDH-28/xx/xx-L/P/L-G5-16/1149
	T16	35W	G5	LL	T16 35W/xxx G5 LL	FDH-35/xx/xx-L/P/L-G5-16/1449

Hohe Lichtstrom (HO), lange Lebensdauer / High output (HO), long life

	T16	24W	G5	LL	T16 24W/xxx G5 LL	FDHS-24/xx/xx-L/P-G5-16/549
	T16	39W	G5	LL	T16 39W/xxx G5 LL	FDHS-39/xx/xx-L/P-G5-16/849
	T16	54W	G5	LL	T16 54W/xxx G5 LL	FDHS-54/xx/xx-L/P-G5-16/1149
	T16	49W	G5	LL	T16 49W/xxx G5 LL	FDHS-49/xx/xx-L/P-G5-16/1449
	T16	80W	G5	LL	T16 80W/xxx G5 LL	FDHS-80/xx/xx-L/P-G5-16/1449

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.

## erweiterter Temperaturbereich (Amalgam) / Temperature range extended (amalgam)

	T16-l	24W	G5	T16-l 24W/xxx G5	FDH-24/xx/xx-L/P/LH-G5-16/549
	T16-l	39W	G5	T16-l 39W/xxx G5	FDH-39/xx/xx-L/P/LH-G5-16/849
	T16-l	54W	G5	T16-l 54W/xxx G5	FDH-54/xx/xx-L/P/LH-G5-16/1149
	T16-l	49W	G5	T16-l 49W/xxx G5	FDH-49/xx/xx-L/P/LH-G5-16/1449
	T16-l	80W	G5	T16-l 80W/xxx G5	FDH-80/xx/xx-L/P/LH-G5-16/1449
	T16-l	95W	G5	T16-l 95W/xxx G5	FDH-95/xx/xx-L/P/LH-G5-16/1149
	T16-l	120W	G5	T16-l 120W/xxx G5	FDH-120/xx/xx-L/P/LH-G5-16/1449

## Farbig / coloured


## Hohe Lichtausbeute (HE) / High efficiency (HE)

	T16-rd	14W	G5	T16-rd 14W/xxx G5	FDH-14/R/L/P-G5-16/549
	T16-gn	14W	G5	T16-gn 14W/xxx G5	FDH-14/G/L/P-G5-16/549
	T16-bu	14W	G5	T16-bu 14W/xxx G5	FDH-14/B/L/P-G5-16/549
	T16-ye	14W	G5	T16-ye 14W/xxx G5	FDH-14/Y/L/P-G5-16/549
	T16-rd	21W	G5	T16-rd 21W/xxx G5	FDH-21/R/L/P-G5-16/849
	T16-gn	21W	G5	T16-gn 21W/xxx G5	FDH-21/G/L/P-G5-16/849
	T16-bu	21W	G5	T16-bu 21W/xxx G5	FDH-21/B/L/P-G5-16/849
	T16-ye	21W	G5	T16-ye 21W/xxx G5	FDH-21/Y/L/P-G5-16/849
	T16-rd	28W	G5	T16-rd 28W/xxx G5	FDH-28/R/L/P-G5-16/1149
	T16-gn	28W	G5	T16-gn 28W/xxx G5	FDH-28/G/L/P-G5-16/1149
	T16-bu	28W	G5	T16-bu 28W/xxx G5	FDH-28/B/L/P-G5-16/1149
	T16-ye	28W	G5	T16-ye 28W/xxx G5	FDH-28/Y/L/P-G5-16/1149
	T16-rd	35W	G5	T16-rd 35W/xxx G5	FDH-35/R/L/P-G5-16/1449
	T16-gn	35W	G5	T16-gn 35W/xxx G5	FDH-35/G/L/P-G5-16/1449
	T16-bu	35W	G5	T16-bu 35W/xxx G5	FDH-35/B/L/P-G5-16/1449
T16-ye	35W	G5	T16-ye 35W/xxx G5	FDH-35/Y/L/P-G5-16/1449	


## Hoher Lichtstrom (HO) / High output (HO)

	T16-rd	24W	G5	T16-rd 24W/xxx G5	FDH-24/R/L/P-G5-16/549
	T16-gn	24W	G5	T16-gn 24W/xxx G5	FDH-24/G/L/P-G5-16/549
	T16-bu	24W	G5	T16-bu 24W/xxx G5	FDH-24/B/L/P-G5-16/549
	T16-ye	24W	G5	T16-ye 24W/xxx G5	FDH-24/Y/L/P-G5-16/549
	T16-rd	39W	G5	T16-rd 39W/xxx G5	FDH-39/R/L/P-G5-16/849
	T16-gn	39W	G5	T16-gn 39W/xxx G5	FDH-39/G/L/P-G5-16/849
	T16-bu	39W	G5	T16-bu 39W/xxx G5	FDH-39/B/L/P-G5-16/849
	T16-ye	39W	G5	T16-ye 39W/xxx G5	FDH-39/Y/L/P-G5-16/849
	T16-rd	54W	G5	T16-rd 54W/xxx G5	FDH-54/R/L/P-G5-16/1149
	T16-gn	54W	G5	T16-gn 54W/xxx G5	FDH-54/G/L/P-G5-16/1149
	T16-bu	54W	G5	T16-bu 54W/xxx G5	FDH-54/B/L/P-G5-16/1149
	T16-ye	54W	G5	T16-ye 54W/xxx G5	FDH-54/Y/L/P-G5-16/1149
	T16-rd	80W	G5	T16-rd 80W/xxx G5	FDH-80/R/L/P-G5-16/1449
	T16-gn	80W	G5	T16-gn 80W/xxx G5	FDH-80/G/L/P-G5-16/1449
	T16-bu	80W	G5	T16-bu 80W/xxx G5	FDH-80/B/L/P-G5-16/1449
T16-ye	80W	G5	T16-ye 80W/xxx G5	FDH-80/Y/L/P-G5-16/1449	


## Hohe Lichtausbeute (HE), platzergeschützt / High efficiency (HE), burst protected

	T16-P	21W	G5	T16-P 21W/xxx G5	FDHS-21/xx/xx-L/P-G5-16/849
	T16-P	28W	G5	T16-P 28W/xxx G5	FDHS-28/xx/xx-L/P-G5-16/1149
	T16-P	35W	G5	T16-P 35W/xxx G5	FDHS-35/xx/xx-L/P-G5-16/1449

## Hoher Lichtstrom (HO), platzergeschützt / High output (HO), burst protected

	T16-P	39W	G5	T16-P 39W/xxx G5	FDHS-39/xx/xx-L/P-G5-16/849
	T16-P	54W	G5	T16-P 54W/xxx G5	FDHS-54/xx/xx-L/P-G5-16/1149
	T16-P	49W	G5	T16-P 49W/xxx G5	FDHS-49/xx/xx-L/P-G5-16/1449
	T16-P	80W	G5	T16-P 80W/xxx G5	FDHS-80/xx/xx-L/P-G5-16/1449

## Hohe Lichtausbeute (HE), platzergeschützt, lange Lebensdauer / High efficiency (HE), burst protected, long life

	T16-P	14W	G5	LL	T16-P 14W/xxx G5 LL	FDHS-14/xx/xx-L/P-G5-16/549
	T16-P	21W	G5	LL	T16-P 21W/xxx G5 LL	FDHS-21/xx/xx-L/P-G5-16/849
	T16-P	28W	G5	LL	T16-P 28W/xxx G5 LL	FDHS-28/xx/xx-L/P-G5-16/1149
	T16-P	35W	G5	LL	T16-P 35W/xxx G5 LL	FDHS-35/xx/xx-L/P-G5-16/1449

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.

Hoher Lichtstrom (HO), platzergeschützt, lange Lebensdauer / High output (HO), burst protected, long life

T16-P	24W	G5	LL	T16-P 24W/xxx G5 LL	FDHS-24/xx/xx-L/P-G5-16/549
T16-P	39W	G5	LL	T16-P 39W/xxx G5 LL	FDHS-39/xx/xx-L/P-G5-16/849
T16-P	54W	G5	LL	T16-P 54W/xxx G5 LL	FDHS-54/xx/xx-L/P-G5-16/1149
T16-P	49W	G5	LL	T16-P 49W/xxx G5 LL	FDHS-49/xx/xx-L/P-G5-16/1449
T16-P	80W	G5	LL	T16-P 80W/xxx G5 LL	FDHS-80/xx/xx-L/P-G5-16/1449

Hohe Lichtausbeute (HE), UV abstrahlend / High efficiency (HE), UV emitting

T16-UV	14W	G5		T16-UV 14W/xxx G5	FDH-14/xx/xx-L/P-G5-16/549
T16-UV	21W	G5		T16-UV 21W/xxx G5	FDH-21/xx/xx-L/P-G5-16/849
T16-UV	28W	G5		T16-UV 28W/xxx G5	FDH-28/xx/xx-L/P-G5-16/1149
T16-UV	35W	G5		T16-UV 35W/xxx G5	FDH-35/xx/xx-L/P-G5-16/1449

Hoher Lichtstrom (HO), UV abstrahlend / High output (HO), UV emitting

T16-UV	24W	G5		T16-UV 24W/xxx G5	FDH-24/xx/xx-L/P-G5-16/549
T16-UV	39W	G5		T16-UV 39W/xxx G5	FDH-39/xx/xx-L/P-G5-16/849
T16-UV	54W	G5		T16-UV 54W/xxx G5	FDH-54/xx/xx-L/P-G5-16/1149
T16-UV	49W	G5		T16-UV 49W/xxx G5	FDH-49/xx/xx-L/P-G5-16/1449
T16-UV	80W	G5		T16-UV 80W/xxx G5	FDH-80/xx/xx-L/P-G5-16/1449

Hohe Lichtausbeute (HE), Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen /

High efficiency (HE), protective tube for low ambient temperatures

T16/26	14W	G5		T16/26 14W/xxx G5	FDH-14/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/549
T16/26	21W	G5		T16/26 21W/xxx G5	FDH-21/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/849
T16/26	28W	G5		T16/26 28W/xxx G5	FDH-28/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1149
T16/26	35W	G5		T16/26 35W/xxx G5	FDH-35/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449

Hohe Lichtausbeute (HE), Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, lange Lebensdauer /  
High efficiency (HE), protective tube for low ambient temperatures, long life

T16/26	14W	G5	LL	T16/26 14W/xxx G5 LL	FDH-14/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/549
T16/26	21W	G5	LL	T16/26 21W/xxx G5 LL	FDH-21/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/849
T16/26	28W	G5	LL	T16/26 28W/xxx G5 LL	FDH-28/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1149
T16/26	35W	G5	LL	T16/26 35W/xxx G5 LL	FDH-35/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449

Hoher Lichtstrom (HO), Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, lange Lebensdauer /  
High output (HO), protective tube for low ambient temperatures, long life

T16/26	24W	G5	LL	T16/26 24W/xxx G5 LL	FDH-24/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/549
T16/26	39W	G5	LL	T16/26 39W/xxx G5 LL	FDH-39/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/849
T16/26	54W	G5	LL	T16/26 54W/xxx G5 LL	FDH-54/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1149
T16/26	49W	G5	LL	T16/26 49W/xxx G5 LL	FDH-49/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449
T16/26	80W	G5	LL	T16/26 80W/xxx G5 LL	FDH-80/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449

Hohe Lichtausbeute (HE), Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, Reflexschicht /  
High efficiency (HE), protective tube for low ambient temperatures, reflex coating


T16/26-RE	14W	G5		T16/26-RE 14W/xxx G5	FDH-14/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/549
T16/26-RE	21W	G5		T16/26-RE 21W/xxx G5	FDH-21/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/849
T16/26-RE	28W	G5		T16/26-RE 28W/xxx G5	FDH-28/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1149
T16/26-RE	35W	G5		T16/26-RE 35W/xxx G5	FDH-35/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449

Hohe Lichtausbeute (HE), Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, Reflexschicht, lange Lebensdauer /  
High efficiency (HE), protective tube for low ambient temperatures, reflex coating, long life


T16/26-RE	14W	G5	LL	T16/26-RE 14W/xxx G5 LL	FDH-14/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/549
T16/26-RE	21W	G5	LL	T16/26-RE 21W/xxx G5 LL	FDH-21/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/849
T16/26-RE	28W	G5	LL	T16/26-RE 28W/xxx G5 LL	FDH-28/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1149
T16/26-RE	35W	G5	LL	T16/26-RE 35W/xxx G5 LL	FDH-35/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.


Hoher Lichtstrom (HO), Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, Reflexschicht, lange Lebensdauer /  
High output (HO), protective tube for low ambient temperatures, reflex coating, long life

	T16/26-RE	24W	G5	LL	T16/26-RE 24W/xxx G5 LL	FDH-24/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/549
	T16/26-RE	39W	G5	LL	T16/26-RE 39W/xxx G5 LL	FDH-39/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/849
	T16/26-RE	54W	G5	LL	T16/26-RE 54W/xxx G5 LL	FDH-54/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1149
	T16/26-RE	49W	G5	LL	T16/26-RE 49W/xxx G5 LL	FDH-49/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449
	T16/26-RE	80W	G5	LL	T16/26-RE 80W/xxx G5 LL	FDH-80/xx/xx-L/P/L-G5-16-26/1449


kurze Bauform / short tube

	T16	4W	G5		T16 4W/xxx G5	FD-4/xx/xx-G5-16/136
	T16	6W	G5		T16 6W/xxx G5	FD-6/xx/xx-G5-16/212
	T16	8W	G5		T16 8W/xxx G5	FD-8/xx/xx-G5-16/288
	T16	13W	G5		T16 13W/xxx G5	FD-13/xx/xx-G5-16/517

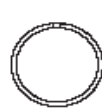
für Sicherheitsleuchten / For Emergency Lighting

	T16-EM	6W	G5		T16-EM 6W/xxx G5	FD-6/xx/xx-G5-16/212
	T16-EM	8W	G5		T16-EM 8W/xxx G5	FD-8/xx/xx-G5-16/288
	T16-EM	13W	G5		T16-EM 13W/xxx G5	FD-13/xx/xx-G5-16/517

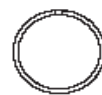
kurze Bauform, Reflexschicht / short tube, reflex coating

	T16-RE	8W	G5		T16-RE 8W/xxx G5	FD-8/xx/xx-G5-16/288
	T16-RE	13W	G5		T16-RE 13W/xxx G5	FD-13/xx/xx-G5-16/517


## 6.1.3. Ringform / Circular shaped

	T16-R	22W	2GX13		T16-R 22W/xxx 2GX13	FSCH-22/xx/xx-L/P-2GX13-16/230
	T16-R	40W	2GX13		T16-R 40W/xxx 2GX13	FSCH-40/xx/xx-L/P-2GX13-16/305
	T16-R	55W	2GX13		T16-R 55W/xxx 2GX13	FSCH-55/xx/xx-L/P-2GX13-16/305
	T16-R	60W	2GX13		T16-R 60W/xxx 2GX13	FSCH-60/xx/xx-L/P-2GX13-16/379


erweiterter Temperaturbereich (Amalgam) / Temperature range extended (amalgam)

	T16-RI	40W	2GX13		T16-RI 40W/xxx 2GX13	FSCH-40/xx/xx-L/P-2GX13-16/305
	T16-RI	55W	2GX13		T16-RI 55W/xxx 2GX13	FSCH-55/xx/xx-L/P-2GX13-16/305
	T16-RI	60W	2GX13		T16-RI 60W/xxx 2GX13	FSCH-60/xx/xx-L/P-2GX13-16/379

## 6.1.4. Rohrdurchmesser 26 mm / Tube diameter 26 mm

	T26	10W	G13		T26 10W/xxx G13	FD-10/xx/xx-E-G13-26/470
	T26	15W	G13		T26 15W/xxx G13	FD-15/xx/xx-E-G13-26/438
	T26	16W	G13		T26 16W/xxx G13	FD-16/xx/xx-E-G13-26/720
	T26	18W	G13		T26 18W/xxx G13	FD-18/xx/xx-E-G13-26/590
	T26	30W	G13		T26 30W/xxx G13	FD-30/xx/xx-E-G13-26/895
	T26	36W	G13		T26 36W/xxx G13	FD-36/xx/xx-E-G13-26/1200
	T26	38W	G13		T26 38W/xxx G13	FD-38/xx/xx-E-G13-26/1047
	T26	58W	G13		T26 58W/xxx G13	FD-58/xx/xx-E-G13-26/1500
	T26	70W	G13		T26 70W/xxx G13	FD-70/xx/xx-E-G13-26/1800

Lange Lebensdauer / Long life

	T26	18W	G13	LL	T26 18W/xxx G13 LL	FD-18/xx/xx-E-G13-26/590
	T26	30W	G13	LL	T26 30W/xxx G13 LL	FD-30/xx/xx-E-G13-26/895
	T26	36W	G13	LL	T26 36W/xxx G13 LL	FD-36/xx/xx-E-G13-26/1200
	T26	38W	G13	LL	T26 38W/xxx G13 LL	FD-38/xx/xx-E-G13-26/1047
	T26	58W	G13	LL	T26 58W/xxx G13 LL	FD-58/xx/xx-E-G13-26/1500
	T26	70W	G13	LL	T26 70W/xxx G13 LL	FD-70/xx/xx-E-G13-26/1800



## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.


## Austauschlampen / Retrofit lamps

T26	16W	G13	600	T26 16W/xxx G13 600	FD-16/xx/xx-E-G13-26/590
T26	32W	G13	1200	T26 32W/xxx G13 1200	FD-32/xx/xx-E-G13-26/1200
T26	51W	G13	1500	T26 51W/xxx G13 1500	FD-51/xx/xx-E-G13-26/1500

## Farbig / coloured

	T26-bu	18W	G13	T26-bu 18W/xxx G13	FD-18/B-E-G13-26/590
	T26-gn	18W	G13	T26-gn 18W/xxx G13	FD-18/G-E-G13-26/590
	T26-rd	18W	G13	T26-rd 18W/xxx G13	FD-18/R-E-G13-26/590
	T26-ye	18W	G13	T26-ye 18W/xxx G13	FD-18/Y-E-G13-26/590
	T26-bu	30W	G13	T26-bu 30W/xxx G13	FD-30/B-E-G13-26/895
	T26-bu	36W	G13	T26-bu 36W/xxx G13	FD-36/B-E-G13-26/1200
	T26-gn	36W	G13	T26-gn 36W/xxx G13	FD-36/G-E-G13-26/1200
	T26-rd	36W	G13	T26-rd 36W/xxx G13	FD-36/R-E-G13-26/1200
	T26-ye	36W	G13	T26-ye 36W/xxx G13	FD-36/Y-E-G13-26/1200
	T26-ye	38W	G13	T26-ye 38W/xxx G13	FD-38/Y-E-G13-26/1047
	T26-bu	58W	G13	T26-bu 58W/xxx G13	FD-58/B-E-G13-26/1500
	T26-gn	58W	G13	T26-gn 58W/xxx G13	FD-58/G-E-G13-26/1500
	T26-rd	58W	G13	T26-rd 58W/xxx G13	FD-58/R-E-G13-26/1500
	T26-ye	58W	G13	T26-ye 58W/xxx G13	FD-58/Y-E-G13-26/1500


## 1 m lange Leuchtstofflampe / Fluorescent lamp of 1 m length

	T26-m	23W	G13	T26-m 23W/xxx G13	FD-23/xx/xx-E-G13-26/970
	T26-m	36W	G13	T26-m 36W/xxx G13	FD-36/xx/xx-E-G13-26/970

## 1 m lange Leuchtstofflampe, lange Lebensdauer / Fluorescent lamp of 1 m length, long life

T26-m	36W	G13	LL	T26-m 36W/xxx G13 LL	FD-36/xx/xx-E-G13-26/970
-------	-----	-----	----	----------------------	--------------------------


## 1 m lange Leuchtstofflampe, Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, lange Lebensdauer / Fluorescent lamp of 1 m length, protective tube for low ambient temperatures, long life

	T26/38-m	36W	G13	LL	T26/38-m 36W/xxx G13 LL	FD-386/xx/xx-E-G13-38/970
---	----------	-----	-----	----	-------------------------	---------------------------


## 1 m lange Leuchtstofflampe, Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, mit Reflexschicht, lange Lebensdauer / Fluorescent lamp of 1 m length, Protective tube for low ambient temperatures, reflex coating, long life

T26/38-RE-m	36W	G13	LL	T26/38-RE-m 36W/xxx G13 LL	FD-386/xx/xx-E-G13-38/970
-------------	-----	-----	----	----------------------------	---------------------------


## Verbesserter Farbwiedergabeindex (Ra/CRI &gt; 95) / improved Colour Rendering Index (Ra/CRI &gt; 95)

	T26-CRI	18W	G13	T26-CRI 18W/xxx G13	FD-18/xx/xx-E-G13-26/590
	T26-CRI	36W	G13	T26-CRI 36W/xxx G13	FD-36/xx/xx-E-G13-26/1200
	T26-CRI	58W	G13	T26-CRI 58W/xxx G13	FD-58/xx/xx-E-G13-26/1500


## Erhöhte Sicherheit (HS), lange Lebensdauer / High Safety, long life

	T26-HS	18W	Fa6	LL	T26-HS 18W/xxx Fa6 LL	FD-18/xx/xx-E-Fa6-38/590
	T26-HS	36W	Fa6	LL	T26-HS 36W/xxx Fa6 LL	FD-36/xx/xx-E-Fa6-38/1200
	T26-HS	58W	Fa6	LL	T26-HS 58W/xxx Fa6 LL	FD-58/xx/xx-E-Fa6-38/1500

## platzergeschützt / Burst protected


	T26-P	18W	G13	T26-P 18W/xxx G13	FDS-18/xx/xx-E-G13-26/590
	T26-P	36W	G13	T26-P 36W/xxx G13	FDS-36/xx/xx-E-G13-26/1200
	T26-P	58W	G13	T26-P 58W/xxx G13	FDS-58/xx/xx-E-G13-26/1500

## platzergeschützt, lange Lebensdauer / Burst protected, long life


	T26-P	18W	G13	LL	T26-P 18W/xxx G13 LL	FDS-18/xx/xx-E-G13-26/590
	T26-P	30W	G13	LL	T26-P 30W/xxx G13 LL	FDS-30/xx/xx-E-G13-26/895
	T26-P	36W	G13	LL	T26-P 36W/xxx G13 LL	FDS-36/xx/xx-E-G13-26/1200
	T26-P	58W	G13	LL	T26-P 58W/xxx G13 LL	FDS-58/xx/xx-E-G13-26/1500
	T26-P	70W	G13	LL	T26-P 70W/xxx G13 LL	FDS-70/xx/xx-E-G13-26/1800

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.


platzergeschützt, reduzierte UV-Ausstrahlung, lange Lebensdauer / Burst protected, UV reduced, long life

	T26-P-Uvr	18W	G13	LL	T26-P-Uvr 18W/xxx G13 LL	<i>FDS/UB-18/xx/xx-E-G13-26/590</i>
	T26-P-Uvr	36W	G13	LL	T26-P-Uvr 36W/xxx G13 LL	<i>FDS/UB-36/xx/xx-E-G13-26/1200</i>
	T26-P-Uvr	58W	G13	LL	T26-P-Uvr 58W/xxx G13 LL	<i>FDS/UB-58/xx/xx-E-G13-26/1500</i>

Mit Reflexschicht / Reflex coating


	T26-RE	18W	G13		T26-RE 18W/xxx G13	<i>FD-18/xx/xx-E-G13-26/590</i>
	T26-RE	36W	G13		T26-RE 36W/xxx G13	<i>FD-36/xx/xx-E-G13-26/1200</i>
	T26-RE	58W	G13		T26-RE 58W/xxx G13	<i>FD-58/xx/xx-E-G13-26/1500</i>

UV abstrahlend / UV emitting

	T26-UV	15W	G13		T26-UV 15W/xxx G13	<i>FD-15/xx/xx-E-G13-38/438</i>
	T26-UV	18W	G13		T26-UV 18W/xxx G13	<i>FD-18/xx/xx-E-G13-38/590</i>
	T26-UV	30W	G13		T26-UV 30W/xxx G13	<i>FD-30/xx/xx-E-G13-38/895</i>
	T26-UV	36W	G13		T26-UV 36W/xxx G13	<i>FD-36/xx/xx-E-G13-38/1200</i>
	T26-UV	58W	G13		T26-UV 58W/xxx G13	<i>FD-58/xx/xx-E-G13-38/1500</i>


Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, lange Lebensdauer /

Protective tube for low ambient temperatures, long life

	T26/32	18W	G13	LL	T26/32 18W/xxx G13 LL	<i>FD-18/xx/xx-E-G13-32/590</i>
	T26/32	36W	G13	LL	T26/32 36W/xxx G13 LL	<i>FD-36/xx/xx-E-G13-32/1200</i>
	T26/32	58W	G13	LL	T26/32 58W/xxx G13 LL	<i>FD-58/xx/xx-E-G13-32/1500</i>


Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, lange Lebensdauer /

Protective tube for low ambient temperatures, long life

	T26/38	18W	G13	LL	T26/38 18W/xxx G13 LL	<i>FD-18/xx/xx-E-G13-38/590</i>
	T26/38	30W	G13	LL	T26/38 30W/xxx G13 LL	<i>FD-30/xx/xx-E-G13-38/895</i>
	T26/38	36W	G13	LL	T26/38 36W/xxx G13 LL	<i>FD-36/xx/xx-E-G13-38/1200</i>
	T26/38	58W	G13	LL	T26/38 58W/xxx G13 LL	<i>FD-58/xx/xx-E-G13-38/1500</i>


Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, mit Reflexschicht /

Protective tube for low ambient temperatures, reflex coating


	T26/38-RE	18W	G13		T26/38-RE 18W/xxx G13	<i>FD-18/xx/xx-E-G13-38/590</i>
	T26/38-RE	36W	G13		T26/38-RE 36W/xxx G13	<i>FD-36/xx/xx-E-G13-38/1200</i>
	T26/38-RE	58W	G13		T26/38-RE 58W/xxx G13	<i>FD-58/xx/xx-E-G13-38/1500</i>


Schutzrohr für niedrige Umgebungstemperaturen, mit Reflexschicht, lange Lebensdauer /

Protective tube for low ambient temperatures, reflex coating, long life

	T26/38-RE	18W	G13	LL	T26/38-RE 18W/xxx G13 LL	<i>FD-18/xx/xx-E-G13-38/590</i>
	T26/38-RE	30W	G13	LL	T26/38-RE 30W/xxx G13 LL	<i>FD-30/xx/xx-E-G13-38/895</i>
	T26/38-RE	36W	G13	LL	T26/38-RE 36W/xxx G13 LL	<i>FD-36/xx/xx-E-G13-38/1200</i>
	T26/38-RE	58W	G13	LL	T26/38-RE 58W/xxx G13 LL	<i>FD-58/xx/xx-E-G13-38/1500</i>


## 6.1.5. Ringform / Circular shaped

	T29-R	22W	G10q		T29-R 22W/xxx G10q	<i>FSC-22/xx/xx-E-G10q-29/216</i>
	T29-R	32W	G10q		T29-R 32W/xxx G10q	<i>FSC-32/xx/xx-E-G10q-29/305</i>
	T29-R	40W	G10q		T29-R 40W/xxx G10q	<i>FSC-40/xx/xx-E-G10q-29/407</i>
	T29-R	60W	G10q		T29-R 60W/xxx G10q	<i>FSC-60/xx/xx-E-G10q-29/406</i>


	T32-R	32W	G10q		T32-R 32W/xxx G10q	<i>FSC-32/xx/xx-E-G10q-32/307</i>
	T32-R	40W	G10q		T32-R 40W/xxx G10q	<i>FSC-40/xx/xx-E-G10q-32/409</i>

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.


## 6.1.6. U-Form mit Rohrdurchmesser 26 mm / U-shaped with tube diameter 26 mm

	T26-U	18W	2G13	T26-U 18W/xxx 2G13	<i>FDU-18-xxx/xx-E-2G13-26/310</i>
	T26-U	36W	2G13	T26-U 36W/xxx 2G13	<i>FDU-36-xxx/xx-E-2G13-26/607</i>
	T26-U	58W	2G13	T26-U 58W/xxx 2G13	<i>FDU-58-xxx/xx-E-2G13-26/765</i>


## Lange Lebensdauer / long life

	T26-U	18W	2G13 LL	T26-U 18W/xxx 2G13 LL	<i>FDU-18-xxx/xx-E-2G13-26/310</i>
	T26-U	36W	2G13 LL	T26-U 36W/xxx 2G13 LL	<i>FDU-36-xxx/xx-E-2G13-26/607</i>
	T26-U	58W	2G13 LL	T26-U 58W/xxx 2G13 LL	<i>FDU-58-xxx/xx-E-2G13-26/765</i>

## kurze Bauform / short


	T26-U <sub>s</sub>	36W	2G13	T26-U <sub>s</sub> 36W/xxx 2G13	<i>FDU-36-xxx/xx-E-2G13-26/525</i>
	T26-U <sub>s</sub>	36W	2G13	T26-U <sub>s</sub> 36W/xxx 2G13	<i>FDU-36-xxx/xx-E-2G13-26/570</i>
	T26-U <sub>s</sub>	58W	2G13	T26-U <sub>s</sub> 58W/xxx 2G13	<i>FDU-58-xxx/xx-E-2G13-26/570</i>

## kurze Bauform (ANSI) / short (ANSI)


	T26-U <sub>s</sub>	28W	2G13	T26-U <sub>s</sub> 28W/xxx 2G13	<i>FDU28-xxx/xx-E-2G13-26/575</i>
	T26-U <sub>s</sub>	32W	2G13	T26-U <sub>s</sub> 32W/xxx 2G13	<i>FDU-32-xxx/xx-E-2G13-26/575</i>
	T26-U <sub>s</sub>	40W	2G13	T26-U <sub>s</sub> 40W/xxx 2G13	<i>FDU-40-xxx/xx-E-2G13-26/525</i>

## 6.1.7. Rohrdurchmesser 38 mm / Tube diameter 38 mm

## Rapid-Start-Geräte (QS) / Quick Start-units

	T38-QS	20W	G13	T38-QS 20W/xxx G13	<i>FD-20/xx/xx-E-G13-38/590</i>
	T38-QS	40W	G13	T38-QS 40W/xxx G13	<i>FD-20/xx/xx-E-G13-38/1200</i>
	T38-QS	65W	G13	T38-QS 65W/xxx G13	<i>FD-20/xx/xx-E-G13-38/1500</i>

## Erhöhte Sicherheit (HS) / High Safety


	T38-HS	15W	Fa6	T38-HS 15W/xxx Fa6	<i>FD-15/xx/xx-E-Fa6-38/438</i>
	T38-HS	20W	Fa6	T38-HS 20W/xxx Fa6	<i>FD-20/xx/xx-E-Fa6-38/590</i>
	T38-HS	40W	Fa6	T38-HS 40W/xxx Fa6	<i>FD-20/xx/xx-E-Fa6-38/1200</i>
	T38-HS	65W	Fa6	T38-HS 65W/xxx Fa6	<i>FD-20/xx/xx-E-Fa6-38/1500</i>

## 6.2. Kompakt-Leuchtstofflampe / Compact fluorescent lamp


## 6.2.1. ohne eingebautes Vorschaltgerät / Non-integrated

## 6.2.1.1 2-Stiftsockel mit integriertem Starter / 2-pin socket with integrated starter


## einzelnes Doppelrohr / Single double tube

	TC-S	5W	G23	TC-S 5W/xxx G23	<i>FSD-5/xx/xx-I-G23</i>
	TC-S	7W	G23	TC-S 7W/xxx G23	<i>FSD-7/xx/xx-I-G23</i>
	TC-S	9W	G23	TC-S 9W/xxx G23	<i>FSD-9/xx/xx-I-G23</i>
	TC-S	11W	G23	TC-S 11W/xxx G23	<i>FSD-11/xx/xx-I-G23</i>


## Farbig / coloured

	TC-S bu	9W	G23	TC-S bu 9W/xxx G23	<i>FSD/B-9/xx/xx-I-G23</i>
	TC-S gn	9W	G23	TC-S gn 9W/xxx G23	<i>FSD/G-9/xx/xx-I-G23</i>
	TC-S rd	9W	G23	TC-S rd 9W/xxx G23	<i>FSD/R-9/xx/xx-I-G23</i>

## Zweifach-Doppelrohr / Two-fold double tube


	TC-D	10W	G24d-1	TC-D 10W/xxx G24d-1	<i>FSQ-10/xx/xx-I-G24d-1</i>
	TC-D	13W	G24d-1	TC-D 13W/xxx G24d-1	<i>FSQ-13/xx/xx-I-G24d-1</i>
	TC-D	18W	G24d-2	TC-D 18W/xxx G24d-2	<i>FSQ-18/xx/xx-I-G24d-2</i>
	TC-D	26W	G24d-3	TC-D 26W/xxx G24d-3	<i>FSQ-26/xx/xx-I-G24d-3</i>

## Zweifach-Doppelrohr, lange Lebensdauer / Two-fold double tube, long life


	TC-D	18W	G24d-2 LL	TC-D 18W/xxx G24d-2 LL	<i>FSQ-18/xx/xx-I-G24d-2</i>
	TC-D	26W	G24d-3 LL	TC-D 26W/xxx G24d-3 LL	<i>FSQ-26/xx/xx-I-G24d-3</i>

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.

## Dreifach-Doppelrohr / Three-fold double tube

	TC-T	13W	GX24d-1	TC-T 13W/xxx GX24d-1	<i>FSM-13/xx/xx-I-GX24d-1</i>
	TC-T	18W	GX24d-2	TC-T 18W/xxx GX24d-2	<i>FSM-18/xx/xx-I-GX24d-2</i>
	TC-T	26W	GX24d-3	TC-T 26W/xxx GX24d-3	<i>FSM-26/xx/xx-I-GX24d-3</i>

## Dreifach-Doppelrohr (Amalgam) / Three-fold double tube (amalgam)


	TC-TI	18W	GX24d-2	TC-TI 18W/xxx GX24d-2	<i>FSM-18/xx/xx-I-GX24d-2</i>
	TC-TI	26W	GX24d-3	TC-TI 26W/xxx GX24d-3	<i>FSM-26/xx/xx-I-GX24d-3</i>

## Quadratisch gebogen / Square bent


	TC-DD	16W	GR8	TC-DD 16W/xxx GR8	<i>FSS-16/xx/xx-I-GR8</i>
	TC-DD	28W	GR8	TC-DD 28W/xxx GR8	<i>FSS-28/xx/xx-I-GR8</i>

## 6.2.1.2 4-Stiftsockel / 4-pin socket


## Zweifachrohr (kurz) / Two-fold tube (short)

	TC-SEL	5W	2G7	TC-SEL 5W/xxx 2G7	<i>FSD-5/xx/xx-E-2G7</i>
	TC-SEL	7W	2G7	TC-SEL 7W/xxx 2G7	<i>FSD-7/xx/xx-E-2G7</i>
	TC-SEL	9W	2G7	TC-SEL 9W/xxx 2G7	<i>FSD-9/xx/xx-E-2G7</i>
	TC-SEL	11W	2G7	TC-SEL 11W/xxx 2G7	<i>FSD-11/xx/xx-E-2G7</i>

## Zweifach-Doppelrohr / Two-fold double tube

	TC-DEL	10W	G24q-1	TC-DEL 10W/xxx G24q-1	<i>FSQ-10/xx/xx-E-G24q-1</i>
	TC-DEL	13W	G24q-1	TC-DEL 13W/xxx G24q-1	<i>FSQ-13/xx/xx-E-G24q-1</i>
	TC-DEL	18W	G24q-2	TC-DEL 18W/xxx G24q-2	<i>FSQ-18/xx/xx-E-G24q-2</i>
	TC-DEL	26W	G24q-3	TC-DEL 26W/xxx G24q-3	<i>FSQ-26/xx/xx-E-G24q-3</i>


## Zweifach-Doppelrohr, lange Lebensdauer / Two-fold double tube, long life

	TC-DEL	18W	G24q-2	LL	TC-DEL 18W/xxx G24q-2 LL	<i>FSQ-18/xx/xx-E-G24q-2</i>
	TC-DEL	26W	G24q-3	LL	TC-DEL 26W/xxx G24q-3 LL	<i>FSQ-26/xx/xx-E-G24q-3</i>

## Dreifach-Doppelrohr / Three-fold double tube


	TC-TEL	13W	GX24q-1	TC-TEL 13W/xxx GX24q-1	<i>FSM-13/xx/xx-E-GX24q-1</i>
	TC-TEL	18W	GX24q-2	TC-TEL 18W/xxx GX24q-2	<i>FSM-18/xx/xx-E-GX24q-2</i>
	TC-TEL	26W	GX24q-3	TC-TEL 26W/xxx GX24q-3	<i>FSM-26/xx/xx-E-GX24q-3</i>
	TC-TEL	32W	GX24q-3	TC-TEL 32W/xxx GX24q-3	<i>FSM-32/xx/xx-E-GX24q-3</i>
	TC-TEL	42W	GX24q-4	TC-TEL 42W/xxx GX24q-4	<i>FSM-42/xx/xx-E-GX24q-4</i>
	TC-TEL	57W	GX24q-5	TC-TEL 57W/xxx GX24q-5	<i>FSM-57/xx/xx-E-GX24q-5</i>
	TC-TEL	14W	GR14q-1	TC-TEL 14W/xxx GR14q-1	<i>FSM-14/xx/xx-E-GR14q-1</i>
	TC-TEL	17W	GR14q-1	TC-TEL 17W/xxx GR14q-1	<i>FSM-17/xx/xx-E-GR14q-1</i>

## Dreifach-Doppelrohr, lange Lebensdauer / Three-fold double tube. Long life


	TC-TEL	32W	GX24q-3	LL	TC-TEL 32W/xxx GX24q-3 LL	<i>FSM-32/xx/xx-E-GX24q-3</i>
	TC-TEL	42W	GX24q-4	LL	TC-TEL 42W/xxx GX24q-4 LL	<i>FSM-42/xx/xx-E-GX24q-4</i>
	TC-TEL	57W	GX24q-5	LL	TC-TEL 57W/xxx GX24q-5 LL	<i>FSM-57/xx/xx-E-GX24q-5</i>

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.


## Dreifach-Doppelrohr (Amalgam) / Three-fold double tube (amalgam)

	TC-TELI	18W	GX24q-2	TC-TELI 18W/xxx GX24q-2	FSM-18/xx/xx-E-GX24q-2
	TC-TELI	26W	GX24q-3	TC-TELI 26W/xxx GX24q-3	FSM-26/xx/xx-E-GX24q-3
	TC-TELI	32W	GX24q-3	TC-TELI 32W/xxx GX24q-3	FSM-32/xx/xx-E-GX24q-3
	TC-TELI	42W	GX24q-4	TC-TELI 42W/xxx GX24q-4	FSM-42/xx/xx-E-GX24q-4
	TC-TELI	57W	GX24q-5	TC-TELI 57W/xxx GX24q-5	FSM-57/xx/xx-E-GX24q-5
	TC-TELI	70W	GX24q-6	TC-TELI 70W/xxx GX24q-6	FSM-70/xx/xx-E-GX24q-6
	TC-TELI	60W	2G8-1	TC-TELI 60W/xxx 2G8-1	FSM-60/xx/xx-E-2G8-1
	TC-TELI	85W	2G8-1	TC-TELI 85W/xxx 2G8-1	FSM-85/xx/xx-E-2G8-1
	TC-TELI	120W	2G8-1	TC-TELI 120W/xxx 2G8-1	FSM-120/xx/xx-E-2G8-1


## Vierfach-Doppelrohr (Amalgam) / Four-fold double tube (amalgam)

	TC-QELI	42W	GX24q-4	TC-QELI 42W/xxx GX24q-4	FSM-42/xx/xx-E-GX24q-4
	TC-QELI	57W	GX24q-4	TC-QELI 57W/xxx GX24q-4	FSM-57/xx/xx-E-GX24q-4
	TC-QELI	120W	2G8-1	TC-QELI 120W/xxx 2G8-1	FSM-120/xx/xx-E-2G8-1


## Spiralrohr / Helix

	TC-HEL	10W	GX24q-1	TC-HEL 10W/xxx GX24q-1	
	TC-HEL	13W	GX24q-1	TC-HEL 13W/xxx GX24q-1	
	TC-HEL	18W	GX24q-2	TC-HEL 18W/xxx GX24q-2	


## Zweifach-Doppelrohr (flach) / Two-fold double tube (flat)

	TC-FEL	18W	2G10	TC-FEL 18W/xxx 2G10	FSS-18/xx/xx-E-2G10
	TC-FEL	24W	2G10	TC-FEL 24W/xxx 2G10	FSS-24/xx/xx-E-2G10
	TC-FEL	36W	2G10	TC-FEL 36W/xxx 2G10	FSS-36/xx/xx-E-2G10

## Doppelrohr (lang) / Double tube (long)

	TC-LEL	18W	2G11	TC-LEL 18W/xxx 2G11	FSD-18/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	24W	2G11	TC-LEL 24W/xxx 2G11	FSD-24/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	36W	2G11	TC-LEL 36W/xxx 2G11	FSD-36/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	40W	2G11	TC-LEL 40W/xxx 2G11	FSD-40/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	55W	2G11	TC-LEL 55W/xxx 2G11	FSD-55/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	80W	2G11	TC-LEL 80W/xxx 2G11	FSD-80/xx/xx-E-2G11

## Doppelrohr (lang), lange Lebensdauer / Double tube (long), long life


	TC-LEL	18W	2G11	LL	TC-LEL 18W/xxx 2G11 LL	FSD-18/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	24W	2G11	LL	TC-LEL 24W/xxx 2G11 LL	FSD-24/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	36W	2G11	LL	TC-LEL 36W/xxx 2G11 LL	FSD-36/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	40W	2G11	LL	TC-LEL 40W/xxx 2G11 LL	FSD-40/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	55W	2G11	LL	TC-LEL 55W/xxx 2G11 LL	FSD-55/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL	80W	2G11	LL	TC-LEL 80W/xxx 2G11 LL	FSD-80/xx/xx-E-2G11

## Doppelrohr (lang), farbig / Double tube (long), coloured


	TC-LEL-bu	18W	2G11	TC-LEL-bu 18W/xxx 2G11	FSD/B-18/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-gn	18W	2G11	TC-LEL-gn 18W/xxx 2G11	FSD/G-18/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-rd	18W	2G11	TC-LEL-rd 18W/xxx 2G11	FSD/R-18/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-ye	18W	2G11	TC-LEL-ye 18W/xxx 2G11	FSD/Y-18/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-bu	24W	2G11	TC-LEL-bu 24W/xxx 2G11	FSD/B-24/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-gn	24W	2G11	TC-LEL-gn 24W/xxx 2G11	FSD/G-24/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-rd	24W	2G11	TC-LEL-rd 24W/xxx 2G11	FSD/R-24/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-ye	24W	2G11	TC-LEL-ye 24W/xxx 2G11	FSD/Y-24/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-bu	36W	2G11	TC-LEL-bu 36W/xxx 2G11	FSD/B-36/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-gn	36W	2G11	TC-LEL-gn 36W/xxx 2G11	FSD/G-36/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-rd	36W	2G11	TC-LEL-rd 36W/xxx 2G11	FSD/R-36/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-ye	36W	2G11	TC-LEL-ye 36W/xxx 2G11	FSD/Y-36/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-bu	40W	2G11	TC-LEL-bu 40W/xxx 2G11	FSD/B-40/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-bu	55W	2G11	TC-LEL-bu 55W/xxx 2G11	FSD/B-55/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-bu	80W	2G11	TC-LEL-bu 80W/xxx 2G11	FSD/B-80/xx/xx-E-2G11

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.


## Doppelrohr (lang), für den Außenbereich / Double tube (long), outdoor range

	TC-LEL-od	18W	2G11	TC-LEL-od 18W/xxx 2G11	FSD-18/L/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-od	24W	2G11	TC-LEL-od 24W/xxx 2G11	FSD-24/L/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-od	36W	2G11	TC-LEL-od 36W/xxx 2G11	FSD-36/L/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-od	55W	2G11	TC-LEL-od 55W/xxx 2G11	FSD-55/L/xx/xx-E-2G11


## Doppelrohr (lang), für den Außenbereich, lange Lebensdauer / Double tube (long), outdoor range, long life

	TC-LEL-od	18W	2G11	LL	TC-LEL-od 18W/xxx 2G11 LL	FSD-18/L/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-od	24W	2G11	LL	TC-LEL-od 24W/xxx 2G11 LL	FSD-24/L/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-od	36W	2G11	LL	TC-LEL-od 36W/xxx 2G11 LL	FSD-36/L/xx/xx-E-2G11
	TC-LEL-od	55W	2G11	LL	TC-LEL-od 55W/xxx 2G11 LL	FSD-55/L/xx/xx-E-2G11

## Doppelrohr (lang) (Amalgam) / Double tube (long) (amalgam)


	TC-LELI	40W	2G11	TC-LELI 40W/xxx 2G11	FSD-40/xx/xx-E-2G11
	TC-LELI	55W	2G11	TC-LELI 55W/xxx 2G11	FSD-55/xx/xx-E-2G11
	TC-LELI	80W	2G11	TC-LELI 80W/xxx 2G11	FSD-80/xx/xx-E-2G11

## Quadratisch gebogen / Square bent


	TC-DDEL	16W	GR10q	TC-DDEL 16W/xxx GR10q	FSS-16/xx/xx-E-GR10q
	TC-DDEL	21W	GR10q	TC-DDEL 21W/xxx GR10q	FSS-21/xx/xx-E-GR10q
	TC-DDEL	28W	GR10q	TC-DDEL 28W/xxx GR10q	FSS-28/xx/xx-E-GR10q
	TC-DDEL	38W	GR10q	TC-DDEL 38W/xxx GR10q	FSS-38/xx/xx-E-GR10q
	TC-DDELI	55W	GR10q	TC-DDELI 55W/xxx GR10q	FSS-55/xx/xx-E-GR10q

## 6.2.2. mit eingebautem Vorschaltgerät / integrated ballast



## Doppelrohr, lange Lebensdauer / Double tube, long life

	TC-SE	3W	E14	LL	TC-SE 3W/xxx E14 LL	FBT-3/xx/xx-E14
--	-------	----	-----	----	---------------------	-----------------

## Zweifach-Doppelrohr / Two-fold double tube

	TC-DSE	8W	E14	TC-DSE 8W/xxx E14	FBT-8/xx/xx-E14
	TC-DSE	9W	E14	TC-DSE 9W/xxx E14	FBT-9/xx/xx-E14
	TC-DSE	11W	E14	TC-DSE 11W/xxx E14	FBT-11/xx/xx-E14
	TC-DSE	8W	E27	TC-DSE 8W/xxx E27	FBT-8/xx/xx-E27
	TC-DSE	9W	E27	TC-DSE 9W/xxx E27	FBT-9/xx/xx-E27
	TC-DSE	11W	E27	TC-DSE 11W/xxx E27	FBT-11/xx/xx-E27

## Zweifach-Doppelrohr, lange Lebensdauer / Two-fold double tube, long life


	TC-DSE	5W	E14	LL	TC-DSE 5W/xxx E14 LL	FBT-5/xx/xx-E14
	TC-DSE	7W	E14	LL	TC-DSE 7W/xxx E14 LL	FBT-7/xx/xx-E14
	TC-DSE	8W	E14	LL	TC-DSE 8W/xxx E14 LL	FBT-8/xx/xx-E14
	TC-DSE	11W	E14	LL	TC-DSE 11W/xxx E14 LL	FBT-11/xx/xx-E14
	TC-DSE	5W	E27	LL	TC-DSE 5W/xxx E27 LL	FBT-5/xx/xx-E27
	TC-DSE	7W	E27	LL	TC-DSE 7W/xxx E27 LL	FBT-7/xx/xx-E27
	TC-DSE	8W	E27	LL	TC-DSE 8W/xxx E27 LL	FBT-8/xx/xx-E27
	TC-DSE	11W	E27	LL	TC-DSE 11W/xxx E27 LL	FBT-11/xx/xx-E27

## Zweifach-Doppelrohr (Amalgam) / Two-fold double tube (amalgam)


TC-DSEI	5W	E14	TC-DSEI 5W/xxx E14	FBT-5/xx/xx-E14
---------	----	-----	--------------------	-----------------

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.


## Dreifach-Doppelrohr / Three-fold double tube

	TC-TSE	9W	E14	TC-TSE 9W/xxx E14	<i>FBT-9/xx/xx-E14</i>
	TC-TSE	11W	E14	TC-TSE 11W/xxx E14	<i>FBT-11/xx/xx-E14</i>
	TC-TSE	12W	E14	TC-TSE 12W/xxx E14	<i>FBT-12/xx/xx-E14</i>
	TC-TSE	9W	E27	TC-TSE 9W/xxx E27	<i>FBT-9/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	11W	E27	TC-TSE 11W/xxx E27	<i>FBT-11/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	12W	E27	TC-TSE 12W/xxx E27	<i>FBT-12/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	15W	E27	TC-TSE 15W/xxx E27	<i>FBT-15/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	16W	E27	TC-TSE 16W/xxx E27	<i>FBT-16/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	20W	E27	TC-TSE 20W/xxx E27	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	21W	E27	TC-TSE 21W/xxx E27	<i>FBT-21/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	23W	E27	TC-TSE 23W/xxx E27	<i>FBT-23/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	24W	E27	TC-TSE 24W/xxx E27	<i>FBT-24/xx/xx-E27</i>


## Dreifach-Doppelrohr, lange Lebensdauer / Three-fold double tube, long life

	TC-TSE	9W	E14	LL	TC-TSE 9W/xxx E14 LL	<i>FBT-9/xx/xx-E14</i>
	TC-TSE	10W	E14	LL	TC-TSE 10W/xxx E14 LL	<i>FBT-10/xx/xx-E14</i>
	TC-TSE	11W	E14	LL	TC-TSE 11W/xxx E14 LL	<i>FBT-11/xx/xx-E14</i>
	TC-TSE	9W	E27	LL	TC-TSE 9W/xxx E27 LL	<i>FBT-9/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	10W	E27	LL	TC-TSE 10W/xxx E27 LL	<i>FBT-10/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	11W	E27	LL	TC-TSE 11W/xxx E27 LL	<i>FBT-11/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	14W	E27	LL	TC-TSE 14W/xxx E27 LL	<i>FBT-14/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	15W	E27	LL	TC-TSE 15W/xxx E27 LL	<i>FBT-15/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	18W	E27	LL	TC-TSE 18W/xxx E27 LL	<i>FBT-18/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	20W	E27	LL	TC-TSE 20W/xxx E27 LL	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE dim	20W	E27	LL	TC-TSE dim 20W/xxx E27 LL	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE sdim	20W	E27	LL	TC-TSE sdim 20W/xxx E27 LL	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	23W	E27	LL	TC-TSE 23W/xxx E27 LL	<i>FBT-23/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	27W	E27	LL	TC-TSE 27W/xxx E27 LL	<i>FBT-27/xx/xx-E27</i>
	TC-TSE	33W	E27	LL	TC-TSE 33W/xxx E27 LL	<i>FBT-33/xx/xx-E27</i>

## Dreifach-Doppelrohr (Amalgam) / Three-fold double tube (amalgam)

	TC-TSEI	8W	E14	TC-TSEI 8W/xxx E14	<i>FBT-8/xx/xx-E14</i>
	TC-TSEI	11W	E14	TC-TSEI 11W/xxx E14	<i>FBT-11/xx/xx-E14</i>
	TC-TSEI	8W	E27	TC-TSEI 8W/xxx E27	<i>FBT-8/xx/xx-E27</i>
	TC-TSEI	11W	E27	TC-TSEI 11W/xxx E27	<i>FBT-11/xx/xx-E27</i>
	TC-TSEI	12W	E27	TC-TSEI 12W/xxx E27	<i>FBT-12/xx/xx-E27</i>
	TC-TSEI	14W	E27	TC-TSEI 14W/xxx E27	<i>FBT-14/xx/xx-E27</i>
	TC-TSEI	16W	E27	TC-TSEI 16W/xxx E27	<i>FBT-16/xx/xx-E27</i>
	TC-TSEI	18W	E27	TC-TSEI 18W/xxx E27	<i>FBT-18/xx/xx-E27</i>
	TC-TSEI	20W	E27	TC-TSEI 20W/xxx E27	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>
	TC-TSEI	23W	E27	TC-TSEI 23W/xxx E27	<i>FBT-23/xx/xx-E27</i>


## Dreifach-Doppelrohr / Three-fold double tube

	TC-TSE	11W	E27	12V DC	TC-TSE 11W/xxx E27 12V DC
	TC-TSE sdim	11W	E27	12V DC	TC-TSE sdim 11W/xxx E27 12V DC

## Vierfach-Doppelrohr / Four-fold double tube


TC-QSE	23W	E27	TC-QSE 23W/xxx E27	<i>FBT-23/xx/xx-E27</i>
--------	-----	-----	--------------------	-------------------------

## Vierfach-Doppelrohr, lange Lebensdauer / Four-fold double tube, long life


	TC-QSE	20W	E27	LL	TC-QSE 20W/xxx E27 LL	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>
	TC-QSE	23W	E27	LL	TC-QSE 23W/xxx E27 LL	<i>FBT-23/xx/xx-E27</i>

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.

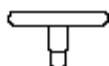
## Helixform / Helix-shaped

	TC-HSE	8W	E14	TC-HSE 8W/xxx E14
	TC-HSE	12W	E14	TC-HSE 12W/xxx E14
	TC-HSE	8W	E27	TC-HSE 8W/xxx E27
	TC-HSE	9W	E27	TC-HSE 9W/xxx E27
	TC-HSE	10W	E27	TC-HSE 10W/xxx E27
	TC-HSE	11W	E27	TC-HSE 11W/xxx E27
	TC-HSE	12W	E27	TC-HSE 12W/xxx E27
	TC-HSE	13W	E27	TC-HSE 13W/xxx E27
	TC-HSE	15W	E27	TC-HSE 15W/xxx E27
	TC-HSE	20W	E27	TC-HSE 20W/xxx E27
	TC-HSE	23W	E27	TC-HSE 23W/xxx E27

## Quadratisch gebogen / Square bent

	TC-DDSE	18W	GRZ10d	TC-DDSE 18W/xxx GRZ10d
	TC-DDSE	30W	GRZ10t	TC-DDSE 30W/xxx GRZ10t

## Ringform / Ring-shaped

	TC-SER	22W	E27	TC-SER 22W/xxx E27	<i>FBC-22/xx/xx-E27</i>
--	--------	-----	-----	--------------------	-------------------------


## Ringform, lange Lebensdauer / Ring-shaped, long life

	TC-SER	24W	E27 LL	TC-SER 24W/xxx E27 LL	<i>FBC-24/xx/xx-E27</i>
--	--------	-----	--------	-----------------------	-------------------------

## Ringform (Amalgam) / Ring-shaped (amalgam)


	TC-SERI	25W	E27	TC-SERI 25W/xxx E27	<i>FBC-25/xx/xx-E27</i>
--	---------	-----	-----	---------------------	-------------------------

## Dreifach-Doppelrohr, Reflektor, lange Lebensdauer / Three-fold double tube, reflector, long life


	TCR-TSE	15W	E27 LL	TCR-TSE 15W/xxx E27 LL	<i>FBR-15/xx/xx-E27</i>
	TCR-TSE	20W	E27 LL	TCR-TSE 20W/xxx E27 LL	<i>FBR-20/xx/xx-E27</i>

## 6.2.3. Hüllkolben, mit eingebautem Vorschaltgerät / Enveloped integrated ballast

## A-Lampen-Form / All purpose lamp form

	TCA-SE	5W	E14	TCA-SE 5W/xxx E14	<i>FBA-5/xx/xx-E14</i>
	TCA-SE	7W	E14	TCA-SE 7W/xxx E14	<i>FBA-7/xx/xx-E14</i>
	TCA-SE	8W	E14	TCA-SE 8W/xxx E14	<i>FBA-8/xx/xx-E14</i>
	TCA-SE	9W	E14	TCA-SE 9W/xxx E14	<i>FBA-9/xx/xx-E14</i>
	TCA-SE	11W	E14	TCA-SE 11W/xxx E14	<i>FBA-11/xx/xx-E14</i>
	TCA-SE	12W	E14	TCA-SE 12W/xxx E14	<i>FBA-12/xx/xx-E14</i>
	TCA-SE	5W	E27	TCA-SE 5W/xxx E27	<i>FBA-5/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	7W	E27	TCA-SE 7W/xxx E27	<i>FBA-7/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	8W	E27	TCA-SE 8W/xxx E27	<i>FBA-8/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	9W	E27	TCA-SE 9W/xxx E27	<i>FBA-9/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE sdim	9W	E27	TCA-SE sdim 9W/xxx E27	<i>FBA-9/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	10W	E27	TCA-SE 10W/xxx E27	<i>FBA-10/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	11W	E27	TCA-SE 11W/xxx E27	<i>FBA-11/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	12W	E27	TCA-SE 12W/xxx E27	<i>FBA-12/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	15W	E27	TCA-SE 15W/xxx E27	<i>FBA-15/xx/xx-E27</i>
	TCA-SE	20W	E27	TCA-SE 20W/xxx E27	<i>FBA-20/xx/xx-E27</i>


## A-Lampen-Form (Amalgam) / All purpose lamp form (amalgam)

	TCA-SEI	5W	E27	TCA-SEI 5W/xxx E27	<i>FBA-5/xx/xx-E27</i>
	TCA-SEI	8W	E27	TCA-SEI 8W/xxx E27	<i>FBA-8/xx/xx-E27</i>
	TCA-SEI	12W	E27	TCA-SEI 12W/xxx E27	<i>FBA-12/xx/xx-E27</i>
	TCA-SEI	16W	E27	TCA-SEI 16W/xxx E27	<i>FBA-16/xx/xx-E27</i>
	TCA-SEI	20W	E27	TCA-SEI 20W/xxx E27	<i>FBA-20/xx/xx-E27</i>
	TCA-SEI	23W	E27	TCA-SEI 23W/xxx E27	<i>FBA-23/xx/xx-E27</i>



## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressure discharge lamps (mercury vapour), cont.

## Kerzenform / Candleform



	TCC-SE	5W	E14	TCC-SE 5W/xxx E14	<i>FBF-5/xx/xx-E14</i>
	TCC-SE	7W	E14	TCC-SE 7W/xxx E14	<i>FBF-7/xx/xx-E14</i>
	TCC-SE	8W	E14	TCC-SE 8W/xxx E14	<i>FBF-8/xx/xx-E14</i>
	TCC-SE	9W	E14	TCC-SE 9W/xxx E14	<i>FBF-9/xx/xx-E14</i>
	TCC-SE	12W	E14	TCC-SE 12W/xxx E14	<i>FBF-12/xx/xx-E14</i>
	TCC-SE	5W	E27	TCC-SE 5W/xxx E27	<i>FBF-5/xx/xx-E27</i>
	TCC-SE	7W	E27	TCC-SE 7W/xxx E27	<i>FBF-7/xx/xx-E27</i>
	TCC-SE	9W	E27	TCC-SE 9W/xxx E27	<i>FBF-9/xx/xx-E27</i>

## D-Lampen / Drop form lamps


	TCD-SE	5W	E27	TCD-SE 5W/xxx E27	<i>FBF-5/xx/xx-E27</i>
	TCD-SE	7W	E27	TCD-SE 7W/xxx E27	<i>FBF-7/xx/xx-E27</i>
	TCD-SE	11W	E27	TCD-SE 11W/xxx E27	<i>FBF-11/xx/xx-E27</i>
	TCD-SE	15W	E27	TCD-SE 15W/xxx E27	<i>FBF-15/xx/xx-E27</i>

## Dreifach-Doppelrohr, Reflektor / Three-fold double tube, reflector

## Globeform / Globeform

	TCG-SE	5W	E14	TCG-SE 5W/xxx E14	<i>FBG-5/xx/xx-E14</i>
	TCG-SE	7W	E14	TCG-SE 7W/xxx E14	<i>FBG-7/xx/xx-E14</i>
	TCG-SE	5W	E27	TCG-SE 5W/xxx E27	<i>FBG-5/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	7W	E27	TCG-SE 7W/xxx E27	<i>FBG-7/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	9W	E27	TCG-SE 9W/xxx E27	<i>FBG-9/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	11W	E27	TCG-SE 11W/xxx E27	<i>FBG-11/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	12W	E27	TCG-SE 12W/xxx E27	<i>FBG-12/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	15W	E27	TCG-SE 15W/xxx E27	<i>FBG-15/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	16W	E27	TCG-SE 16W/xxx E27	<i>FBG-16/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	20W	E27	TCG-SE 20W/xxx E27	<i>FBG-20/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	21W	E27	TCG-SE 21W/xxx E27	<i>FBG-21/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	23W	E27	TCG-SE 23W/xxx E27	<i>FBG-23/xx/xx-E27</i>





## Globeform, lange Lebensdauer / Globeform, long life

	TCG-SE	15W	E27	LL	TCG-SE 15W/xxx E27 LL	<i>FBG-15/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE dim	15W	E27	LL	TCG-SE dim 15W/xxx E27 LL	<i>FBG-15/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	16W	E27	LL	TCG-SE 16W/xxx E27 LL	<i>FBG-16/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	20W	E27	LL	TCG-SE 20W/xxx E27 LL	<i>FBG-20/xx/xx-E27</i>
	TCG-SE	23W	E27	LL	TCG-SE 23W/xxx E27 LL	<i>FBG-23/xx/xx-E27</i>

## PAR-Lampen / PAR-lamps

TCPAR38-SE	23W	E27	TCPAR38-SE 23W/xxx E27
------------	-----	-----	------------------------

## Reflektorlampen / Reflectorlamps

	TCR48-SE	7W	GU10	TCR48-SE 7W/xxx GU10
	TCR50-SE	7W	GU10	TCR50-SE 7W/xxx GU10
	TCR50-SE	9W	GU10	TCR50-SE 9W/xxx GU10
	TCR50-SE	7W	E14	TCR50-SE 7W/xxx E14
	TCR50-SE	7W	E27	TCR50-SE 7W/xxx E27
	TCR62-SE	8W	E27	TCR62-SE 8W/xxx E27
	TCR63-SE	9W	E14	TCR63-SE 9W/xxx E14
	TCR63-SE	11W	E14	TCR63-SE 11W/xxx E14
	TCR63-SE	9W	E27	TCR63-SE 9W/xxx E27
	TCR63-SE	11W	E27	TCR63-SE 11W/xxx E27
	TCR65-SE	11W	E27	TCR65-SE 11W/xxx E27
	TCR95-SE	15W	E27	TCR95-SE 15W/xxx E27

## 6. LM... Niederdruck-Entladungslampen (Quecksilberdampf), Forts. / Low pressuredischarge lamps (mercury vapour), cont.

## Reflektorlampen (Almagam) / Reflectorlamps (amalgam)



TCR80-SEI	20W	E27	TCR80-SEI 20W/xxx E27
-----------	-----	-----	-----------------------

## Dreifach-Doppelrohr, Reflektor / Three-fold double tube, reflector



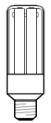
TCR-TSE flat	6W	GX53	TCR-TSE 6W/xxx GX53
TCR-TSE flat	9W	GX53	TCR-TSE 9W/xxx GX53

## Dreifach-Doppelrohr, Reflektor, farbig / Three-fold double tube, reflector, coloured



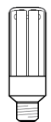
TCR-TSE-rd flat	6W	GX53	TCR-TSE-rd /xxx GX53
TCR-TSE-gn flat	6W	GX53	TCR-TSE-gn /xxx GX53
TCR-TSE-bl flat	6W	GX53	TCR-TSE-bl /xxx GX53

## klar (Amalgam) / clear (amalgam)



TCT-SEI	12W	c	E27	TCT-SEI 12Wc/xxx E27	<i>FBT-12/xx/xx-E27</i>
TCT-SEI	16W	c	E27	TCT-SEI 16Wc/xxx E27	<i>FBT-16/xx/xx-E27</i>
TCT-SEI	20W	c	E27	TCT-SEI 20Wc/xxx E27	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>

## klar, lange Lebensdauer (Amalgam) / clear, long life (amalgam)



TCT-SEI	15W	c	E27	LL	TCT-SEI 15Wc/xxx E27 LL	<i>FBT-15/xx/xx-E27</i>
TCT-SEI	20W	c	E27	LL	TCT-SEI 20Wc/xxx E27 LL	<i>FBT-20/xx/xx-E27</i>
TCT-SEI	23W	c	E27	LL	TCT-SEI 23Wc/xxx E27 LL	<i>FBT-23/xx/xx-E27</i>

## opal (Amalgam) / opal (amalgam)



TCT-SEI	9W	m	E27	TCT-SEI 9Wm/xxx E27	<i>FBT-9/xx/xx-E27</i>
TCT-SEI	12W	m	E27	TCT-SEI 12Wm/xxx E27	<i>FBT-12/xx/xx-E27</i>
TCT-SEI	16W	m	E27	TCT-SEI 16Wm/xxx E27	<i>FBT-16/xx/xx-E27</i>

## 6.3. Induktionslampen / Induction lamps

## Reflektorlampen / Reflectorlamps



LMA-IHf	20W	E27	LMA-IHf 20W/xxx E27
---------	-----	-----	---------------------



LMR80-IHf	23W	E27	LMR80-IHf 23W/xxx E27
-----------	-----	-----	-----------------------

## Globelform / Globeform (QL)



LMG-IHf	55W	LMG-IHf 55W/xxx
LMG-IHf	85W	LMG-IHf 85W/xxx
LMG-IHf	165W	LMG-IHf 165W/xxx


## Ringform / Ringform (ENDURA)




LMT-SIHf	70W	LMT-SIHf 70W/xxx
LMT-SIHf	100W	LMT-SIHf 100W/xxx
LMT-SIHf	150W	LMT-SIHf 150W/xxx

## 7. LS.... Niederdruck-Entladungslampen (Natriumdampf) / Low pressure discharge lamps (sodium vapour)

Röhre, klar, für Betrieb mit Streufeldtransformator / tube, clear, for operation with stray field transformer

	LST-vu150	18W	BY22d	LST-vu150 18W/xxx BY22d	<i>LS-18-BY22d-54/216/H150</i>
	LST-vu110	35W	BY22d	LST-vu110 35W/xxx BY22d	<i>LS-35-BY22d-54/311/H110</i>
	LST-vu110	55W	BY22d	LST-vu110 55W/xxx BY22d	<i>LS-55-BY22d-54/425/H110</i>
	LST-h20	90W	BY22d	LST-h20 90W/xxx BY22d	<i>LS-90-BY22d-68/528/P20</i>
	LST-h20	135W	BY22d	LST-h20 135W/xxx BY22d	<i>LS-135-BY22d-68/775/P20</i>
	LST-h20	180W	BY22d	LST-h20 180W/xxx BY22d	<i>LS-180-BY22d-68/1120/P20</i>

Röhre, klar, für Betrieb mit Hybrid-Vorschaltgerät / tube, clear, for operation with hybrid ballast

	LST-HY-vu110	18W	BY22d	LST-HY-vu110 18W/xxx BY22d	<i>LSE-E18-BY22d-52/216/H110</i>
	LST-HY-vu110	26W	BY22d	LST-HY-vu110 26W/xxx BY22d	<i>LSE-E26-BY22d-52/311/H110</i>
	LST-HY-h20	36W	BY22d	LST-HY-h20 36W/xxx BY22d	<i>LSE-E36-BY22d-52/425/P20</i>
	LST-HY-h20	66W	BY22d	LST-HY-h20 66W/xxx BY22d	<i>LSE-E66-BY22d-66/528/P20</i>
	LST-HY-h20	91W	BY22d	LST-HY-h20 91W/xxx BY22d	<i>LSE-E91-BY22d-66/775/P20</i>
	LST-HY-h20	131W	BY22d	LST-HY-h20 131W/xxx BY22d	<i>LSE-E131-BY22d-66/1120/P20</i>

Die vorgenannten Leuchtmittel sind nur eine Auswahl, die jederzeit erweitert werden kann, wenn neue Lampen dies notwendig erscheinen lassen.

The aforementioned lamp types are only a selection of lamps available; it can be extended whenever new lamps make this necessary.

## Bemerkung:

Alle Kürzel sind der Übersicht wegen mit größeren Abständen geschrieben.

Normalerweise bleibt nur eine Leerstelle zwischen den Bezeichnungsgruppen.

## Note:

To ensure better legibility the spaces between the individual components of the abbreviations are larger than usual. In general, only one blank should be placed between the individual elements.

Huber, Gierse 28.07.2010 Irrtümer vorbehalten / Errors excepted.