



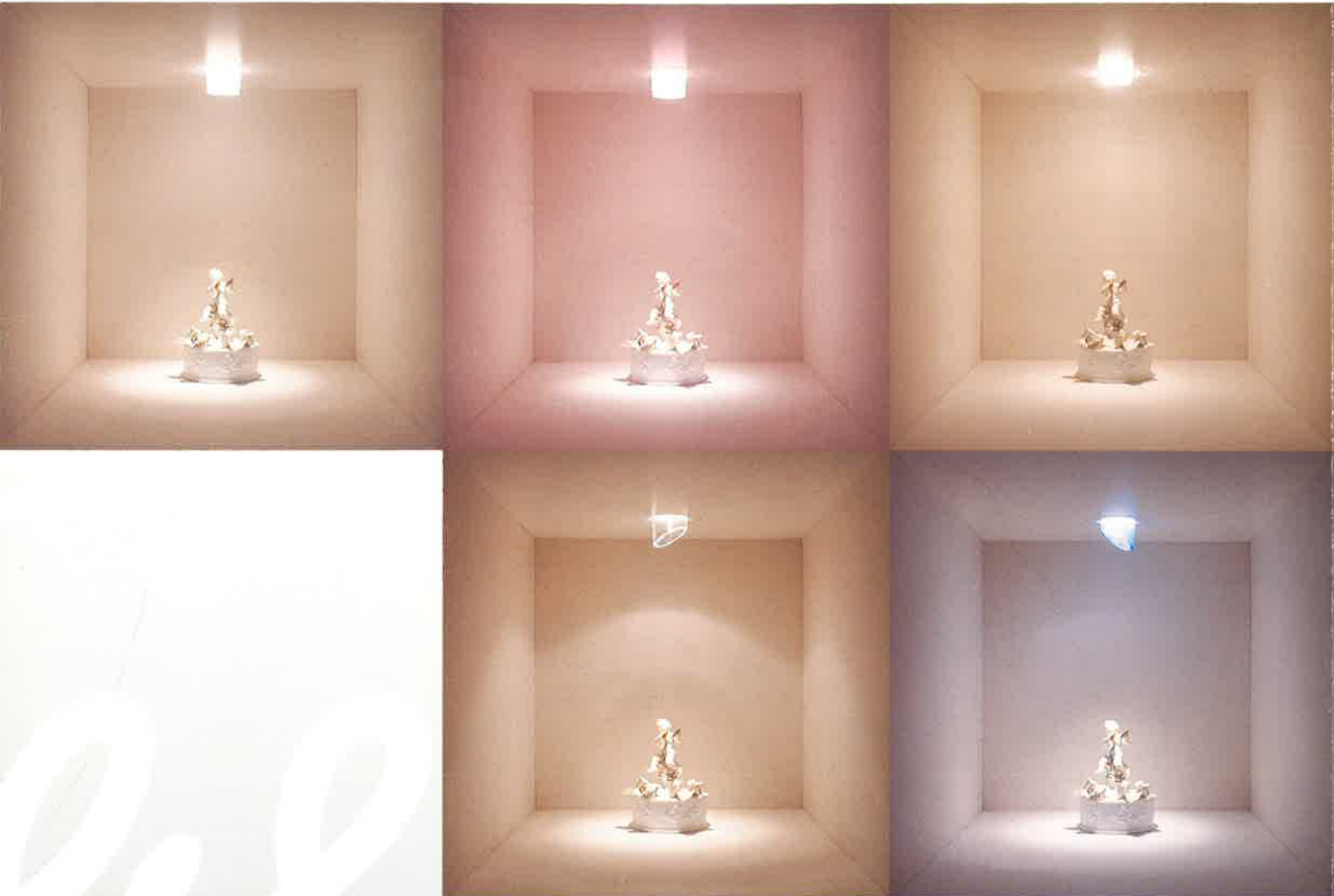
GE Thorn Lamps

C1/SfBI

| (63,2) |

| |

HALOGEN™



12V 20, 35, 50W



HALOGEM™

HALOGEMS bring an innovative approach to interior decorative lighting. Designed for use in 50mm downlighters, the brilliance and efficiency of low voltage Tungsten Halogen light is combined with a range of decorative glass in one complete lamp ready for use. HALOGEMS can be mixed to produce an endless variety of effects and used in conjunction with standard mirror lamps to add a further range of lighting intensities.

HALOGEMS bringen ein innovatives Herangehen an dekorative Innenbeleuchtung mit sich. Das Niedervolt halogenlicht ist zum Gebrauch mit 50 mm-Abwärtsleuchten konstruiert, und seine Helligkeit und Leistung wird mit einer Reihe von Dekorgläsern in einer kompletten Lampe gebrauchsfertig kombiniert. HALOGEMS können gemischt werden, um eine unendliche Vielfalt von Effekten zu produzieren, und zusammen mit Standard-Spiegellampen verwendet werden, um eine weitere Palette von Lichtstärken hinzuzufügen.

La gamme HALOGEM apporte un aspect nouveau à l'éclairage décoratif intérieur. Conçue pour des encastrés de 50mm, elle combine les avantages - luminosité et efficacité - des sources basse tension aux halogènes à miroir dichroïque, à l'esthétique variée des verrières décoratives, dans des lampes complètes, prêtes à poser. Les HALOGEM peuvent être mélangés pour réaliser une très grande variété d'effets : utilisées avec des lampes dichroïques standard, elles permettent de moduler sensiblement les éclairagements.

Le HALOGEMS rappresentano un approccio innovativo all'illuminazione decorativa per interni. Realizzate per l'impiego in 'downlighters,' la brillantezza e il rendimento luminoso della luce alogena a basso voltaggio si combinano con una gamma di vetri decorativi in una nuova sorgente pronta per l'uso. Le HALOGEMS possono essere mischiate per produrre infiniti effetti diversi e si possono usare insieme a lampade standard a specchio per creare una gamma ulteriore di intensità di luce.

In common with GE Thorn low voltage Tungsten Halogen Mirror Lamps, HALOGEMS,

- have a quartz glass capsule for reliability
- are sealed against dust and mishandling
- have a metal ring to provide secure attachment of the decorative glass.

HALOGEMS haben mit GE Thorn Niedervolt-Halogenlampen folgendes gemeinsam

- sie verwenden eine Quarzglaskapsel für Zuverlässigkeit
- sie haben Schlitz im Sockel (GU5.3) zur Sicherung
- sie sind gegen Staub und Mißhandlung abgeschlossen
- sie verwenden einen Metallring, um sichere Anbringung des dekorativen Glases zu bieten.

Ainsi que les lampes à miroir dichroïque basse tension à filament de tungstène aux halogènes, les lampes de la nouvelle gamme HALOGEM:

- sont constituées d'ampoules en quartz pour une meilleure fiabilité
- sont fermées par une glace pour éviter la perte de réflexion due aux poussières,
- les contacts accidentels avec les doigts.
- sont scellées avec un anneau métallique exclusif pour éviter tout décollement accidentel de la glace de fermeture.

Le HALOGEMS in comune con le lampade alogene a specchio a bassa tensione GE Thorn,

- hanno una capsula al quarzo per maggiore affidabilità
- sono protette contro la polvere e il cattivo maneggiamento
- hanno un anello metallico che garantisce il fissaggio sicuro del vetro decorativo.



Directional

Page 6



Multipoint

Page 4





From late 1991 HALOGEMS will be available with the new GE Thorn TAL base, providing an easy and secure method of lamp retention and electrical contact. Also available will be a Universal Clip to convert suitable GX5.3 Lampholders to GU5.3.

Spät im Jahre 1991 werden HALOGEMS mit dem neuen GE Thorn TAL-Sockel erhältlich sein, der eine einfache und sichere Methode der Lampensicherung und des elektrischen Kontakts bereitstellt. Eine Universalklemme wird ebenfalls erhältlich sein, um geeignete GX5.3-Lampenfassungen in GU5.3 umzuwandeln.

Les HALOGEM sont disponibles à la fin de l'année 1991 avec le nouveau culot TAL GE Thorn assurant une mise en place aisée et un excellent contact électrique. En outre, ce culot permet un bloquage de la lampe dans la douille, simple, efficace, sûr. Un adaptateur universel permettra aussi de modifier les douilles GX 5.3 afin de recevoir les culots GU 5.3.

Dalla fine del 1991 HALOGEMS saranno disponibili con la nuova base TAL GE Thorn, un metodo facile e sicuro di fissaggio della lampada e di contatto elettrico. Sarà anche disponibile un adattatore universale per trasformare portalampe GX5.3 in attacchi GU5.3.



Wedge

Page 2



Cylinder

Page 3



Dome

Page 5



HALOGEM™

HALOGEMS bring an innovative approach to interior decorative lighting. Designed for use in 50mm downlighters, the brilliance and efficiency of low voltage Tungsten Halogen light is combined with a range of decorative glass in one complete lamp ready for use. HALOGEMS can be mixed to produce an endless variety of effects and used in conjunction with standard mirror lamps to add a further range of lighting intensities.

HALOGEMS bringen ein innovatives Herangehen an dekorative Innenbeleuchtung mit sich. Das Niedervolt halogenlicht ist zum Gebrauch mit 50 mm-Abwärtsleuchten konstruiert, und seine Helligkeit und Leistung wird mit einer Reihe von Dekorgläsern in einer kompletten Lampe gebrauchsfertig kombiniert. HALOGEMS können gemischt werden, um eine unendliche Vielfalt von Effekten zu produzieren, und zusammen mit Standard-Spiegellampen verwendet werden, um eine weitere Palette von Lichtstärken hinzuzufügen.

La gamme HALOGEM apporte un aspect nouveau à l'éclairage décoratif intérieur. Conçue pour des encastrés de 50mm, elle combine les avantages - luminosité et efficacité - des sources basse tension aux halogènes à miroir dichroïque, à l'esthétique variée des verreries décoratives, dans des lampes complètes, prêtes à poser. Les HALOGEM peuvent être mélangés pour réaliser une très grande variété d'effets : utilisées avec des lampes dichroïques standard, elles permettent de moduler sensiblement les éclairagements.

Le HALOGEMS rappresentano un approccio innovativo all'illuminazione decorativa per interni. Realizzate per l'impiego in 'downlighters', la brillantezza e il rendimento luminoso della luce alogena a basso voltaggio si combinano con una gamma di vetri decorativi in una nuova sorgente pronta per l'uso. Le HALOGEMS possono essere mischiate per produrre infiniti effetti diversi e si possono usare insieme a lampade standard a specchio per creare una gamma ulteriore di intensità di luce.



HALOGEN Cylinder & Wedge: 35W - 50W



The cylinder and wedge may be clear, tinted or etched. The decorative effect of the lamp is enriched by the contrasting polished or ground edge. The lamps are sealed by a clear glass.

Performance is essentially similar to M250 (50W) or M270 (35W).

Colours: Clear, etched, rose, sky blue.

Cylinder und Wedge können klar, getönt oder geätzt sein. Der dekorative Effekt der Lampe wird durch die polierte oder geschliffene Kontrastkante bereichert. Die Lampen werden durch klares Glas abgeschlossen.

Leistung ist im wesentlichen M250 (50 W) oder M270 (35 W) ähnlich.

Farben: Klar, geätzt, rosa, himmelblau.

Les cylindres tronç-coniques pouvant être clairs, teintés ou dépolis. L'aspect décoratif est enrichi par contraste par le bord poli ou granulé. Les lampes sont fermées par un verre transparent.

Les caractéristiques photométriques sont identiques à celles des lampes M 250 (50 watts) ou M 270 (35 watts).

Les couleurs disponibles sont: transparent, dépoli, rose, bleu ciel.

Le Halogems Cylinder e Wedge possono essere chiare, colorate o incise. L'effetto decorativo della lampada è accentuato dal bordo contrastante lucido o levigato. Le lampade sono chiuse da un vetro chiaro.

Le prestazioni sono simili a M250 (50W) o M270 (35W).

Finiture: Trasparente, sabbata, rosa, azzurro cielo.





Page 5 **HALOGEM Dome 35W**



With its etched glass the HALOGEM provides generously diffused general lighting. Beam performance is comparable to M270. Colour: Etched.

Wenn die Glashalbkugel geätzt wird, liefert HALOGEM großzügig gestreute allgemeine Beleuchtung. Strahlleistung ist mit M270 vergleichbar. Farben: Geätzt.

Quand l'hémisphère de verre est dépoli, l'HALOGEM donne un éclairage extensif et doux. La performance photométrique correspond à celle de la lampe M 270. Le couleur disponible est dépoli.

Con la sua semisfera sabbiata HALOGEM fornisce un'illuminazione generale molto diffusa. Il fascio luminoso è paragonabile a quello della M270. Finitura: Sabbiata.

Page 4 **HALOGEM Multipoint 20W**



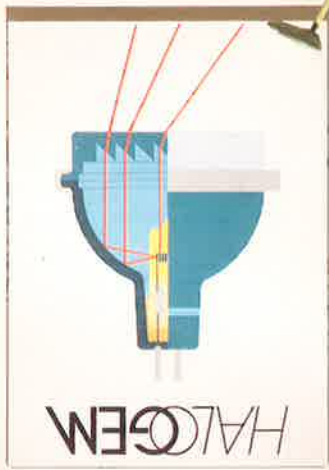
The myriad points of the clear glass capture the bright white halogen light and scatter it to produce a sparkling source. This decorative effect, together with the low wattage, makes the HALOGEM Multipoint ideal for use anywhere attractive sparkle is required. Colour: Clear.

Die zahllosen Punkte des klaren Glases fangen das helle, weiße Halogenlicht ein und streuen es, um eine funkelnde Quelle zu produzieren. Dieser dekorative Effekt, zusammen mit der niedrigen Wattzahl, macht HALOGEM Multipoint zum Gebrauch überall dort, wo attraktives Funkeln erforderlich ist, ideal. Farben: Klar.

Les innombrables pointes de verre transparent, piègent la lumière blanche et brillante de l'émetteur halogène et la dispersent pour produire une lumière étincelante. Son effet décoratif et sa faible puissance rendent l'HALOGEM Multipoint idéale partout où une lumière scintillante est désirée. Le couleur disponible est transparent.

La miriade di punti del vetro trasparente cattura la luce alogena bianca e brillante e la diffonde producendo una sorgente di luce scintillante. Questo effetto decorativo unito al basso wattaggio, rende HALOGEM Multipoint un prodotto ideale per l'impiego ovunque sia richiesto un'attraente scintillio. Colore: Trasparente.







HALOGEM Directional 50W

The rotating glass prism re-directs the halogen beam to provide well spread vertical illuminance.

This HALOGEM, lying neatly flush with the ceiling, provides the means to illuminate a wall without the need for expensive mechanisms in the luminaire.

Das rotierende Glasprisma leitet den Halogenstrahl um, um gut gestreute Auflicht-Beleuchtungsstärke zu liefern.

Dieses HALOGEM, das sauber mit der Decke bündig liegt, liefert das Mittel, eine Wand ohne die Notwendigkeit teurer Mechanismen im Beleuchtungskörper zu beleuchten.

Le prisme de verre tournant dirige et étale les rayons issus de l'émetteur halogène pour obtenir un éclairage vertical intense.

Cette lampe encastrée au ras du plafond permet d'éclairer les murs sans dispositif onéreux dans le luminaire.

Il prisma di vetro rotante convoglia il fascio di luce, fornendo una illuminazione verticale ben diffusa.

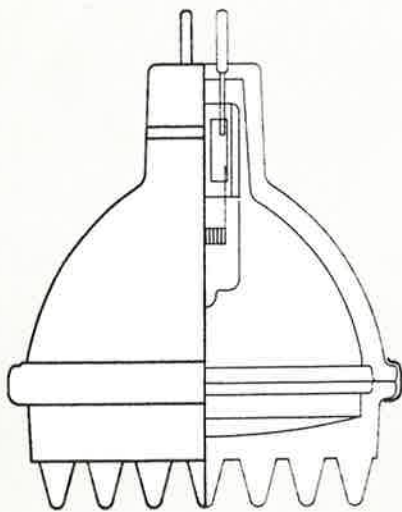
Questo HALOGEM, posta a livello del soffitto, permette di illuminare una parete senza necessità di costosi congegni nell'apparecchio di illuminazione.

HALGEM	lamp	voltage	wattage	lamp cap	life average hours	beam	diameter	diameter angle to half peak degrees	diameter mm max	length mm max	colour K	operating position	filament type	built finish	illustration
Multipoint	H20M	12	20	GU5.3	3500	275	32	50.7	710	3000	univ	trans	clear		1
Dome	H35DE	12	35	GU5.3	3500	600	36	50.7	75.5	3000	univ	trans	etched		2
Wedge	H35WC H35WE H35WB H35WR	12	35	GU5.3	3500	2000	20	50.7	80.5	3000	univ	trans	clear etched blue rose		3
	H50WC H50WE H50WB H50WR	12	50	GU5.3	3500	2750	20	50.7	80.5	3000	univ	trans	clear etched blue rose		3
Cylinder	H35CC H35CE H35CB H35CR	12	35	GU5.3	3500	2000	20	50.7	75.5	3000	univ	trans	clear etched blue rose		4
	H50CC H50CE H50CB H50CR	12	50	GU5.3	3500	2750	20	50.7	75.5	3000	univ	trans	clear etched blue rose		4
Directional	H50WW	12	50	GU5.3	3500	2400	20	50.7	51.5	3000	univ	trans	clear		5

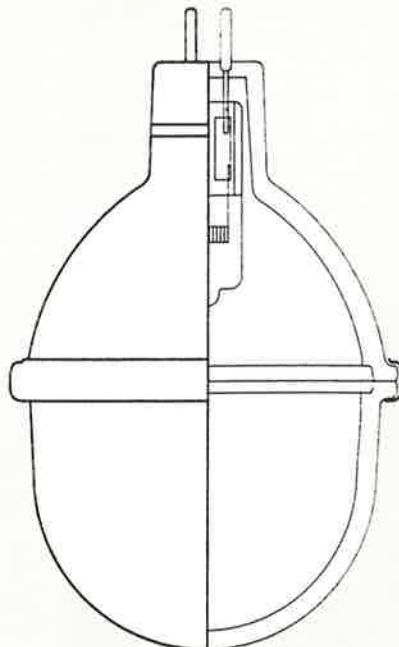
m	20W Multipoint		35W Cylinder & Wedge		50W Cylinder & Wedge	
	32°	lux	20°	lux	20°	lux
1	6	275	200	4	2000	1480
2	1.1	70	50	0.7	500	370
3	1.7	30	20	1.1	220	160
4	2.3	20	10	1.4	120	90
	peak average		peak average		peak average	

m	Dome		Directional			
	36°	lux	20°	lux		
1	6	600	440	4	2100	1550
2	1.3	150	110	9	530	390
3	1.9	70	50	1.3	240	170
4	2.6	40	30	1.7	130	100
	peak average		beam angle 25°		peak average	

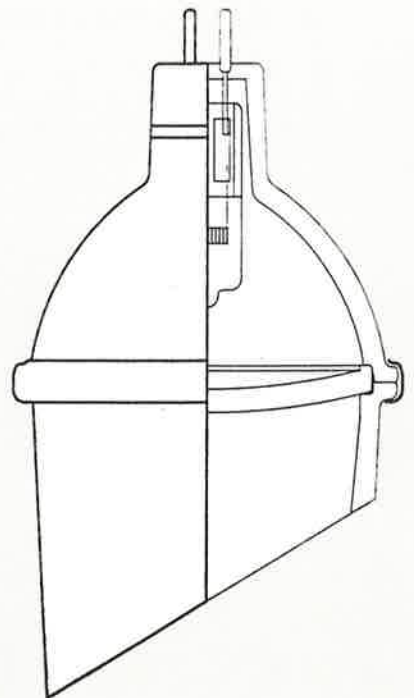
Multipoint 1



Dome 2

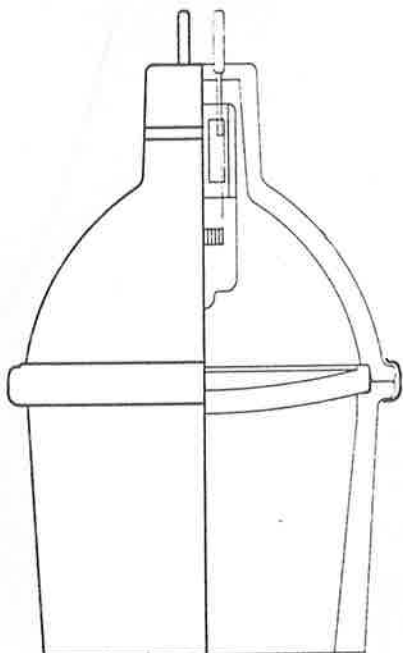


Wedge 3

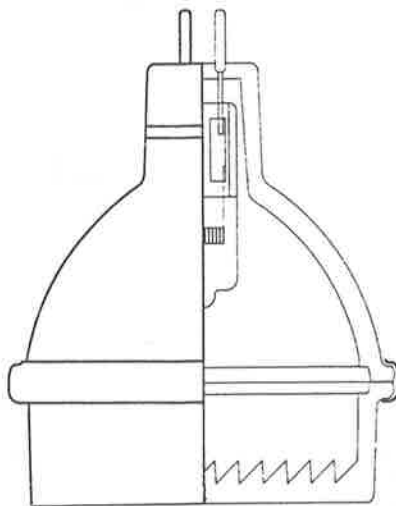


	lamp	wattage	lamp cap	peak beam cd	beam angle to half peak degrees	diameter mm max	length mm max	colour K	filament type	bulb finish	illustration
Dichroic Mirror Lamps	M268	20	GU5,3	4500	11	50.7	47.5	2900	trans	clear	6
	M294			900	24					frosted	
	M269			450	36					frosted	
	M271	35	GU5,3	8100	8	50.7	47.5	2900	trans	clear	6
	M270			3240	18					clear	
	M281			873	38					frosted	
	M249	FXK 50	GU5,3	10800	10	50.7	47.5	3000	trans	clear	6
	M250	FXJ		3330	21				trans	clear	
	M258	FXH		1395	38				trans	frosted	
	M280			630					axial	frosted	
	M260	65	GU5,3	12960	12	50.7	47.5	3000	axial	clear	6
	M282			6075	18				axial	clear	
	M261			1822	38				axial	clear	
	M298			729	60				trans	frosted	
Colours	M249R	50	GU5,3		10	50.7	47.5			red	6
	M249G									green	
	M249Y									yellow	
	M249B									blue	
Neodymium	M104	50	GU5,3		10	50.7	47.5				6
	M105										

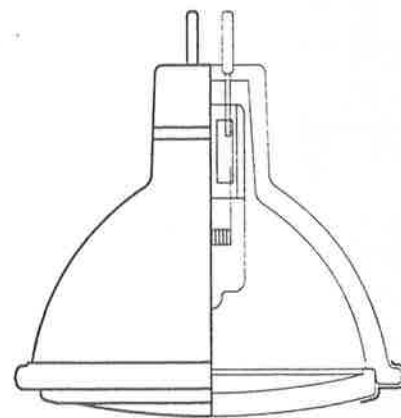
Cylinder 4



Directional 5



6



GE Thorn Europe

Austria

Hofherr-Schranz-Gasse 4
1211 Vienna
Tel 431 388601/14
Fax 431 381423

Belgium

Av. Firmin Lecharlier Laan 143/147
Bruxelles 1090
Tel 322 427 7093
Fax 322 425 6765

Denmark

Fabriksparken 4
2600 Glostrup
Tel 4543 632800
Fax 4543 632779

Finland

Manttaalitie 7A
SF-01530 Vantaa
Tel (358)0 870 2099
Fax (358)0 870 2193

France

Zac Paris Nord II
44 Rue des Chardonnerets
BP 60054
95972 Roissy Charles de Gaulle
Tel 331 4863 2490
Fax 331 4863 8474

Germany

Glühlampenfabrik Jahn GmbH
Carl Zeiss Strasse 18
Postfach 1509
4460 Nordhorn
Tel 05921 17723

Germany

Otto-Hahn-Str 21
W-6308 Butzbach
Tel (49) 6033 8980
Fax (49) 6033 67913

Ireland

280 Holly Road
Western Industrial Estate
Naas Road
Dublin 12
Tel 0001 521000
Fax 0001 504142

Italy

Sivi Illuminazione SPA
Casella Postale 604
361000 Vicenza
Tel 39 444 595 100

Via del Missaglia 113/A1
20142 Milan
Tel 392 822 9705
Fax 392 826 6350

Viale Bruno Rizzieri 226
00173 Rome
Tel 396 722 1131
Fax 396 722 1931

Norway

P O Box 104
Industriveien 24
1481 Hagan
Tel 472 760480
Fax 472 760220

Portugal

Av. Helen Keller
Torre dos Moinhos
1400 Lisbon
Tel 3511 363 1166
Fax 3511 647 083

Spain

Calle de Caspe 12
Barcelona 10
Tel 343 3025324
Fax 343 3170134

Spain

Juan Bravo 3c
Madrid 6
Tel 341 576 7329
Fax 341 435 2825

Sweden

Ostmastergrand 4 - Arsta
POB 9042
S12109 Johanneshov
Stockholm
Tel 468 6020100
Fax 468 819410

Switzerland

Manessestrasse 152
8027 Zurich
Tel 411 202 1100
Fax 411 202 1136

Turkey

Darutpasa Caddes
Topkapi
Istanbul
Tel 567 54 47
Tel 576 45 05
Tel 544 44 00/8
Fax 576 09 79

United Kingdom

Miles Road
Mitcham
Surrey CR4 3YX
Tel 081 640 1221
Fax 081 685 9625



GE Thorn Lamps
A genius for light