




**F Lampe a lumière du jour**  
Mode d'emploi ..... 14–19

**ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**  
INFORMATION ..... 63–66

 Taishan Anson Electrical Appliances Co. Ltd • Dragon Mountain Industrial Estate  
Duanfen • Taishan, Guangdong Province, China

Distributed by: BEURER GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)  
Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0) 731 / 39 89-255  
www.beurer.com • Mail: kd@beurer.de



CARLA Sarl • Zone Artisanale • F-67570 La Claquette • France

## 1. Familiarisation avec l'appareil

### Chère cliente, Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Notre société est réputée pour l'excellence de ses produits et les contrôles de qualité approfondis auxquels ils sont soumis, dans les domaines suivants: chaleur, contrôle du poids, diagnostic de pression artérielle, mesure de température du corps et du pouls, thérapies douces, massage et purification d'air.

Sincères salutations,  
votre équipe Beurer

### Pourquoi une application de la lampe à lumière du jour?

À l'automne, lorsque la durée d'ensoleillement décline sensiblement et que l'on reste plus longtemps en intérieur au cours de l'hiver, il arrive de se trouver en manque de lumière. C'est ce qu'on appelle communément la « dépression hivernale ». Les symptômes sont nombreux :

- Sautes d'humeur
- Humeur morose
- Manque de tonus et de motivation
- Mal-être général
- Besoin de sommeil plus important
- Manque d'appétit
- Difficultés de concentration

La cause de l'apparition de ces symptômes se résume au besoin vital que représente la lumière et plus particulièrement la lumière du soleil pour le corps humain, sur lequel elle agit directement. La lumière solaire régule indirectement la production de mélatonine, laquelle n'est transmise au sang que pendant l'obscurité. Cette hormone indique au corps qu'il est temps de dormir. Ainsi, dans les mois pauvres en soleil, la production de mélatonine augmente. C'est la raison pour laquelle le réveil est difficile, étant donné que les fonctions du corps sont mises en veille. Si la lampe à lumière du jour est utilisée immédiatement après le réveil matinal, c'est-à-dire le plus tôt possible, la production de mélatonine peut être stoppée, si bien que cela engendre un revirement d'humeur positif. De surcroît, en cas de manque de lumière, la production de l'hormone du bonheur, la sérotonine, est empêchée, ce qui influence de manière déterminante notre „bien-être“. Par conséquent, il s'agit, concernant l'application de lumière, de modifications quantitatives d'hormones et de messagers chimiques dans le cerveau, qui peuvent influencer notre niveau d'activité, nos sentiments et le bien-être. La lumière peut aider à compenser un déséquilibre hormonal.







Pour contrer un tel déséquilibre hormonal, les lampes à lumière du jour représentent un bon substitut à la lumière du soleil.




Dans le domaine médical, les lampes à lumière du jour sont utilisées dans la luminothérapie contre le manque de lumière. Les lampes à lumière du jour simulent la lumière du jour jusqu'à 10 000 lux (à une distance de 10 cm). Cette lumière peut agir sur le corps humain et être utilisée en continu ou de façon préventive. La lumière électrique classique ne suffit cependant pas à agir sur l'équilibre hormonal. Car un bureau bien éclairé, par exemple, dépasse à peine 500 lux de luminosité.

**Éléments fournis:** • Lampe à lumière du jour • Pied • Pochette de rangement  
• Adaptateur secteur • Le présent mode d'emploi

## 2. Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans le mode d'emploi ou sur l'appareil:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|                          | Veillez lire le mode d'emploi  | <br><b>Remarque</b> | Ce symbole indique des informations importantes. |
| <br><b>Avertissement</b> | Ce symbole vous avertit des risques de blessures ou des dangers pour votre santé.          |                     | Fabricant  |
| <br><b>Attention</b>     | Ce symbole vous avertit des éventuels dommages au niveau de l'appareil ou d'un accessoire. |                     | Appareil de classe 2                             |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| SN  | Numéro de série   |  | Arrêt / Marche   |
|  0197 | Le sigle CE atteste de la conformité aux exigences fondamentales de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. | <b>IP21</b>  | Protection contre les corps solides $\geq 12,5$ mm et contre les chutes verticales de gouttes d'eau. |
|       | Date de fabrication   | <b>IP22</b>  | Protection contre les corps étrangers $\geq 12,5$ mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais  |

### 3. Remarques

Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

#### Consignes de sécurité

##### Avertissement

- La lampe à lumière du jour est exclusivement prévue pour l'irradiation du corps humain.
- Avant l'utilisation, il convient de s'assurer que l'appareil et les accessoires ne présentent pas d'endommagements apparents, et que tous les matériaux d'emballage sont enlevés. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil et adressez-vous à votre revendeur ou reportez-vous à l'adresse du service après-vente indiquée.
- Veillez également à une position stable de la lampe à lumière du jour.
- L'appareil doit uniquement être raccordé à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.
- N'immergez pas l'appareil dans l'eau et ne l'utilisez pas dans des locaux humides.
- N'utilisez pas l'appareil sur des personnes dépendantes, des enfants de moins de 3 ans ou des personnes insensibles à la chaleur (personnes ayant des modifications de la peau suite à une maladie), après la prise d'antalgiques, d'alcool ou de drogues.
- Tenez éloignés les enfants du matériau d'emballage (danger d'étouffement !).
- À l'état chaud, l'appareil ne doit pas être recouvert ni emballé.
- Débranchez toujours la fiche secteur et laissez l'appareil refroidir avant de le toucher.
- À l'état branché, l'appareil ne doit pas être saisi avec des mains humides; il ne doit pas y avoir de projection d'eau sur l'appareil. L'appareil doit uniquement être utilisé à l'état entièrement sec.
- Veillez à ne brancher et débrancher la prise du secteur et d'activer la touche MARCHE/ARRÊT qu'avec des mains sèches.
- Tenir le câble d'alimentation éloigné des objets chauds et des flammes nues.
- Protégez l'appareil contre les chocs importants.
- Ne pas débrancher l'adaptateur secteur en tirant sur le cordon d'alimentation.
- En cas d'endommagements du câble d'alimentation et du boîtier, adressez-vous au service après-vente ou au revendeur, étant donné que des outils spéciaux sont nécessaires pour la réparation.
- La déconnexion du réseau d'alimentation n'est garantie que si la fiche secteur est débranchée de la prise de courant.
- N'utilisez pas cet appareil en présence d'une combinaison de gaz anesthésiant inflammable et d'air, d'oxygène ou d'oxyde d'azote.
- Cet appareil ne nécessite pas de calibrage ni de contrôles préventifs, mais vous devez néanmoins l'entretenir.
- Vous ne pouvez pas réparer l'appareil. Il ne contient aucune pièce que vous pouvez réparer.
- N'effectuez aucune modification sur l'appareil sans autorisation du fabricant.
- Lorsque l'appareil est à réparer, des tests et contrôles basiques doivent être effectués pour garantir la sécurité de l'utilisation de l'appareil à l'avenir.

#### Remarques générales

##### Attention

- En cas de prise de médicaments tels que sédatifs, anti-hypertenseurs et antidépresseurs, il convient de demander l'avis du médecin concernant l'utilisation de la lampe à lumière du jour.

- Pour les personnes ayant des maladies de la rétine tout comme les diabétiques, il est recommandé, avant l'utilisation de la lampe à lumière du jour, de se faire examiner par un ophtalmologue.
- Veuillez ne pas utiliser l'appareil dans le cas d'affections oculaires telles que cataracte, glaucome, affections du nerf optique en général et dans le cas d'inflammations du corps vitré.
- En cas de doutes de quelque nature que ce soit concernant la santé, consultez votre médecin traitant!
- Avant l'utilisation de l'appareil, retirez tout matériau d'emballage.
- Les ampoules sont exclus de la garantie.

## Réparation

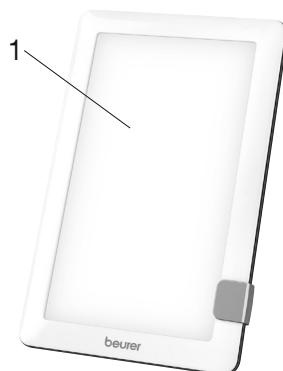
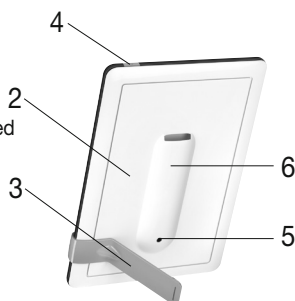
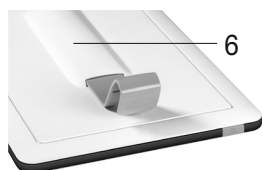
### Attention

- Vous ne devez pas ouvrir l'appareil. Veuillez ne pas essayer de réparer vous-même l'appareil. Vous risqueriez des blessures graves. En cas de non-respect, la garantie est annulée.
- Adressez-vous pour les réparations au service après-vente ou à un revendeur agréé.

## 4. Présentation de l'appareil

### Overview

1. Écran d'éclairage
2. Face arrière du boîtier
3. Pied
4. Touche MARCHE/ARRÊT
5. Prise pour l'adaptateur secteur
6. Support de rangement pour le pied



## 5. Mise en service

Retirez le film de protection de l'appareil. Vérifiez que l'appareil ne soit pas endommagé et ne comporte aucun défaut. Si vous constatez que l'appareil est endommagé ou comporte un défaut, ne l'utilisez pas et contactez le service client ou votre fournisseur.

### Installation

Posez l'appareil sur une surface plane. L'appareil doit être placé de telle sorte que l'écart entre l'appareil et l'utilisateur soit compris entre 20 et 60 cm. À cette distance, la lampe a un effet optimal.

### Raccordement au secteur

- Pour éviter d'endommager la lampe à lumière du jour, ne l'utilisez qu'avec l'adaptateur secteur décrit ici.
- Branchez l'adaptateur à la prise prévue à cet effet, située à l'arrière de la lampe à lumière du jour. Ne raccordez pas l'adaptateur à une autre tension que celle indiquée sur la plaque signalétique
- Après chaque utilisation de la lampe à lumière du jour, débranchez d'abord l'adaptateur secteur de la prise, puis déconnectez-le de la lampe à lumière du jour.

### Remarque:

- Veuillez à ce qu'une prise de courant se trouve à proximité du lieu d'installation.
- Posez le câble d'alimentation de telle sorte que personne ne puisse trébucher.

## 6. Utilisation

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | Retirez le pied du support de rangement situé à l'arrière de l'appareil. |
|----------|--|

| 2             | Fixez le pied sur le côté. L'orientation et l'inclinaison de la TL30 changent en fonction de la position du support. Vous pouvez ainsi adapter l'inclinaison de manière personnalisée. Le pied peut être fixé aussi bien sur la longueur que sur la largeur. Vous pouvez ainsi utiliser la TL30 en position horizontale ou verticale.   |          |       |               |              |               |              |               |               |
|---------------|---|----------|-------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 3             | <b>Allumer la lampe</b><br>▶ Appuyez sur la touche Marche/Arrêt.  |          |       |               |              |               |              |               |               |
| 4             | <b>Apprécier la lumière</b><br>Asseyez-vous aussi près que possible de la lampe, entre 20 et 60 cm. Vous pouvez vaquer à vos occupations habituelles pendant le traitement. Vous pouvez lire, écrire, téléphoner, etc. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jetez sans cesse un regard bref directement dans la lumière, étant donné que l'absorption ou l'effet intervient à travers les yeux / la rétine.</li> <li>• Vous pouvez utiliser cette lampe à lumière du jour aussi souvent que vous le voulez. Néanmoins, son utilisation s'avère plus efficace lorsque vous pratiquez la luminothérapie au moins 7 jours d'affilée conformément aux durées prédéfinies.</li> <li>• La fenêtre d'utilisation quotidienne la plus efficace pour le traitement se situe entre 6h et 20h avec une durée recommandée de 2 heures par jour.</li> <li>• Cependant, ne portez pas directement votre regard dans la lumière sur toute la durée du traitement, sous peine d'entraîner une stimulation excessive de la rétine.</li> <li>• Commencez par une irradiation courte, dont vous augmenterez la durée au cours d'une semaine.</li> </ul> <b>Remarque:</b><br>Après les premiers traitements peuvent apparaître des douleurs oculaires ou des maux de tête, qui disparaîtront lors des séances suivantes, étant donné que le système nerveux se sera habitué aux nouvelles stimulations. |          |       |               |              |               |              |               |               |
| 5             | <b>À quoi devriez-vous faire attention ?</b><br>Pour un traitement, la distance recommandée entre le visage et la lampe est de 20 à 60 cm. La durée d'utilisation dépend en revanche de la distance: <table border="1" data-bbox="137 774 546 922" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Distance</th> <th>Durée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jusqu'à 20 cm</td> <td>½ heure/jour</td> </tr> <tr> <td>Jusqu'à 40 cm</td> <td>1 heure/jour</td> </tr> <tr> <td>Jusqu'à 60 cm</td> <td>2 heures/jour</td> </tr> </tbody> </table> <p>Règle générale:<br/>plus on est près de la source lumineuse, plus le temps de traitement est court.</p>   | Distance | Durée | Jusqu'à 20 cm | ½ heure/jour | Jusqu'à 40 cm | 1 heure/jour | Jusqu'à 60 cm | 2 heures/jour |
| Distance      | Durée   |          |       |               |              |               |              |               |               |
| Jusqu'à 20 cm | ½ heure/jour  |          |       |               |              |               |              |               |               |
| Jusqu'à 40 cm | 1 heure/jour  |          |       |               |              |               |              |               |               |
| Jusqu'à 60 cm | 2 heures/jour   |          |       |               |              |               |              |               |               |
| 6             | <b>Apprécier la lumière pendant une période prolongée</b><br>Répétez le traitement lors de la saison pauvre en lumière pendant au moins 7 jours consécutifs, voire plus longtemps, selon les besoins individuels.<br>Vous devriez effectuer le traitement de préférence aux heures matinales.   |          |       |               |              |               |              |               |               |
| 7             | <b>Éteindre la lampe</b><br>▶ Appuyez sur la touche marche/arrêt. Les LED s'éteignent. Débranchez l'adaptateur de la prise. <p><b>ATTENTION!</b><br/> La lampe est chaude après utilisation. Laissez d'abord refroidir la lampe pendant un temps suffisant avant de la ranger et /ou de l'emballer!</p>   |          |       |               |              |               |              |               |               |

## 7. Nettoyage et entretien de l'appareil

Nettoyez de temps en temps l'appareil.

### ⚠ Attention

- Veillez à ce qu'il ne s'infilte pas d'eau dans l'intérieur du boîtier!  
Avant tout nettoyage, l'appareil doit être éteint, déconnecté du secteur et refroidi.
- Ne nettoyez pas l'appareil dans le lavevaisselle.  
Pour le nettoyage, utilisez un chiffon légèrement humidifié.

- À l'état branché, l'appareil ne doit pas être saisi avec des mains humides; il ne doit pas y avoir de projection d'eau sur l'appareil. L'appareil doit uniquement être utilisé à l'état entièrement sec. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau.

## 8. Stockage

Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, vous devez le débrancher et le ranger dans un endroit sec hors de portée des enfants.

Respectez les conditions de stockage indiquées au chapitre des « Données techniques ».

## 9. Élimination

Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de service. L'élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Veuillez éliminer l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.



## 10. Que faire en cas de problèmes ?

| Problème                 | Cause possible                                   | Solution   |
|--------------------------|--|--|
| L'appareil n'éclaire pas | La touche Marche/Arrêt est éteinte               | Allumez la touche Marche/Arrêt.  |
|                          | Il n'y a pas de courant                          | Raccordez correctement l'adaptateur secteur.   |
|                          | Il n'y a pas de courant                          | L'adaptateur secteur est défectueux. Contactez le service client ou votre revendeur. |
|                          | La durée des LED est dépassée. LED défectueuses. | Adressez-vous pour les réparations au service après-vente ou à un revendeur agréé.   |

## 11. Caractéristiques techniques


|   |   |
|---|---|
| N° du modèle                                | TL 30   |
| Type  | WL 11   |
| Dimensions (l x H x P)                      | 236 x 156 x 20 mm (avec support de rangement de 26 mm)  |
| Poids                                       | sur 175 g (260 g avec adaptateur secteur et pochette de rangement)  |
| Appareils d'éclairage                       | LED   |
| Puissance                                   | 5 W   |
| Intensité lumineuse                         | 10.000 lux (10 cm)  |
| Rayonnement                                 | Les puissances de rayonnement en dehors de la zone visible (infrarouge et ultraviolet) sont si faibles qu'elles sont inoffensives pour les yeux et la peau. |
| Conditions d'utilisation                    | De 0 °C à +35 °C, 15-90 % d'humidité relative de l'air  |
| Conditions de conservation                  | De -20 °C à +50°C, 15-90 % d'humidité relative de l'air   |
| Classification du produit                   | Alimentation externe, classe de sécurité II, IP21   |
| Température de couleur des cathodes froides | 6.500 kelvins   |
| Éléments fournis                            | Lampe à lumière du jour, Pied, Pochette de rangement, Adaptateur secteur, Le présent mode d'emploi  |

Sous réserve de modifications techniques.

Cet appareil est conforme aux directives européennes 93/42/EWG et 2007/47/EWG sur les produits médicaux, ainsi qu'à la loi sur les produits médicaux.

Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN 60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour des détails plus précis, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse mentionnée ou vous reporter à la fin du mode d'emploi.

## 12. Adaptateur secteur

|  |  |
|--|--|
| N° du modèle   | EE 16-08   |
| Entrée   | 100–240 V ~ 50/60 Hz   |
| Sortie   | 12 V DC, 650 mA, uniquement en association avec TL 30  |
| Protection   | L'appareil bénéficie d'une double isolation de protection et répond ainsi à la classe de sécurité II |
|  | Polarité du connecteur CC  |
| Classement   | IP22, classe de sécurité II  |

# ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

## Technical Description Concerning Electromagnetic Emission

**Table 1: Declaration - electromagnetic emissions**

| <b>Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions</b>   |                   |  |
|--|-------------------|--|
| The model TL30 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.<br>The customer or the user should assure that it is used in such an environment. |                   |  |
| <b>Emissions test</b>  | <b>Compliance</b> | <b>Electromagnetic environment – guidance</b>  |
| RF emissions<br>CISPR 11   | Group 1           | The models TL30 use RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.              |
| RF emissions<br>CISPR 11   | Class B           | The model TL30 is suitable for used in domestic establishment and in establishment directly connected to a low voltage power supply network which supplies buildings used for domestic purposes. |
| Harmonic emissions<br>IEC 61000-3-2  | Class C           |  |
| Voltage fluctuations/<br>flicker emissions<br>IEC 61000-3-3  | Not applicable    |  |




## Technical Description Concerning Electromagnetic Emission

**Table 1: Declaration - electromagnetic emissions**

| <b>Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity</b>  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| The model TL30 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.<br>The customer or the user should assure that It is used in such an environment. |  |  |   |
| <b>Immunity test</b>   | <b>IEC 60601 test level</b>  | <b>Compliance level</b>  | <b>Electromagnetic environment – guidance</b>   |
| Electrostatic discharge (ESD)<br>IEC 61000-4-2   | ±6 kV contact<br>±8 kV air   | ±6 kV contact<br>±8 kV air   | Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.  |
| Electrical fast transient/burst<br>IEC 61000-4-4   | ±2 kV for power supply lines<br>±1 kV for input/output lines   | ±2 kV for power supply lines   | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.   |
| Surge<br>IEC 61000-4-5   | ±1 kV line to line<br>±2 kV line to earth  | ±2 kV line to earth  | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.   |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines<br>IEC 61000-4-11   | <5 % $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle<br>40 % $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) for 5 cycles<br>70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) for 25 cycles<br><5% $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 5 sec | <5 % $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle<br>40 % $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) for 5 cycles<br>70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) for 25 cycles<br><5% $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 5 sec | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the model TL30 require continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the model 168 DAYLUX Therapy Light be powered from an uninterruptible power supply or a battery. |
| Power frequency (50/60 Hz) magnetic field<br>IEC 61000-4-8   | 3 A/m  | Not applicable   | Not applicable  |
| <b>NOTE</b> $U_T$ is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.  |  |  |   |

**Table 3: Guidance & Declaration - electromagnetic immunity concerning Conducted RF & Radiated RF**

| Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity  |   |                  |   |
|---|---|------------------|---|
| The model TL30 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.<br>The customer or the user should assure that it is used in such an environment.  |   |                  |   |
| Immunity test   | IEC 60601 test level  | Compliance level | Electromagnetic environment – guidance  |
| Conducted RF IEC 61000-4-6<br>Radiated RF IEC 61000-4-3   | 3 Vrms<br>150 kHz to 80 MHz<br><br>3 V/m<br>80 MHz to 2.5 GHz | 3 V<br><br>3 V/m | <p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the model TL30, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p><b>Recommended separation distance</b></p> <p>3V</p> <p><math>d=1.2 \sqrt{P}</math> 80MHz to 800MHz</p> <p><math>d=2.3 \sqrt{P}</math> 800MHz to 2.5 GHz</p> <p>where <math>P</math> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <math>d</math> is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,<sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range.<sup>b</sup></p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p>  |
| <p><b>NOTE 1</b> At 80 MHz end 800 MHz. the higher frequency range applies.</p> <p><b>NOTE 2</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>  |   |                  |   |
| <p><sup>a</sup> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the model TL30 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the model TL30 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the model TL30.</p> <p><sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.</p> |   |                  |   |

**Table 4: Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the model TL30**

| <b>Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the model TL30</b>   |  |                                    |                                     |
|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| The model TL30 is intended for use in electromagnetic environment in which radiated RF disturbances is controlled. The customer or the user of the model TL30 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the model TL30 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment. |  |                                    |                                     |
| Rated maximum output power of transmitter<br>W   | Separation distance according to frequency of transmitter<br>m |                                    |                                     |
|  | 150 kHz to 80 MHz<br>$1.2\sqrt{P}$                             | 80 MHz to 800 MHz<br>$1.2\sqrt{P}$ | 800 MHz to 2,5 GHz<br>$2.3\sqrt{P}$ |
| 0.01   | 0.12   | 0.12                               | 0.23                                |
| 0.1  | 0.38   | 0.38                               | 0.73                                |
| 1  | 1.2  | 1.2                                | 2.3                                 |
| 10   | 3.8  | 3.8                                | 7.3                                 |
| 100  | 12   | 12                                 | 23                                  |
| For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance <i>d</i> in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where <i>P</i> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) accordable to the transmitter manufacturer.  |  |                                    |                                     |
| <b>NOTE 1</b> At 80 MHz and 800 MHz. the separation distance for the higher frequency range applies.   |  |                                    |                                     |
| <b>NOTE 2</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.  |  |                                    |                                     |



