# TTR 160 / TTR 250



**MODE D'EMPLOI** DÉSHYDRATEUR À ADSORPTION







#### Table des matières

1.	Remarques relatives à l'utilisation du manuel	.2
	Explication des symboles	2
	Conventions de représentation	2
2.	Contenu de la livraison	.2
3.	Garantie	
4.	Consignes générales de sécurité	.3
5.	Utilisation conforme	
6.	Description générale	
	Principe de fonctionnement	
7.	Description de l'appareil	
	Structure et sous-ensembles	
8.	Installation et mise en service	
	Installation	5
	Installation	
	Préréglages	
9.	Utilisation	_
	Mise en marche	
	Arrêt	
	Utilisation à distance	
10.	Transport et stockage	
	Transport	
	Stockage	
11.	Entretien et maintenance	
	Entretien	-
	Maintenance	
	Changement de filtre	
	Substances nocives	
13.	Élimination des déchets	
	Déshydrateur	
	Emballage	
	Service après-vente et réparation	
	Recherche des pannes	
16.	Données techniques, Pièces de rechange	

# 1. Remarques relatives à l'utilisation du manuel

Traduction de la notice originale (2006/42/CE):

Le présent manuel d'utilisation contient toutes les informations importantes dont vous avez besoin pour une mise en service et une utilisation sûres de votre appareil.

Il vous aidera lors de l'utilisation de l'appareil et pour la résolution de possibles problèmes, et vous fournit des informations sur l'élimination et le service après-vente.

Lisez complètement ce manuel avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

Conservez le mode d'emploi et gardez-le à portée de la main pour pouvoir le consulter en cas de besoin.

Observez toutes les consignes de sécurité et indications relatives à l'utilisation et à l'entretien qui sont comprises dans ce manuel.

Le manuel doit être joint à l'appareil si vous transmettez celui-ci à d'autres personnes.

### **Explication des symboles**



SYMBOLE D'AVERTISSEMENT Ce symbole représente une indication de danger qui, en cas de non-respect, peut entraîner des blessures graves voire le décès et/ou des dommages matériels.

Cette indication est précédée d'un mot d'avertissement :

Danger: Risque de blessures graves ou

mortelles

Avertissement : Risque de blessures graves et

irréparables

Attention : Risque de dommages matériels



Informations complémentaires qui peuvent être utiles pour l'utilisation.

#### Conventions de représentation

Toutes les références à des illustrations se réfèrent aux représentations disponibles dans le chapitre respectif. Si elles ne sont pas disponibles, les numéros de position correspondants renvoient aux illustrations du chapitre "Description de l'appareil".

#### 2. Contenu de la livraison

La livraison contient :

- Déshydrateur
- le câble d'alimentation
- Manuel d'utilisation

D'autres accessoires optionnels, que vous pouvez acquérir via le service après-vente de Trotec, sont disponibles.

# 3. Garantie

La garantie pour le déshydrateur s'élève à 12 mois ou à une durée différente selon le contrat d'achat.

Sont exclus de la garantie les dommages sur l'appareil survenant en raison du non-respect des informations contenues dans le présent manuel.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages survenant à la suite de modifications effectuées sans autorisation sur l'appareil ou ses accessoires.

Vous trouverez les autres conditions de garantie dans les conditions générales de vente (CGV) consultables sur notre site Internet : www.trotec.de.



# 4. Consignes générales de sécurité



Observez les consignes de sécurité suivantes !

Le non-respect de ces consignes peut avoir de graves conséquences sur la santé des personnes, provoquer des dommages matériels et causer des préjudices à l'environnement.

### Risque d'explosion!

 N'utilisez pas l'appareil dans des lieux présentant un risque d'explosion et d'incendie. Ne l'installez pas non plus dans ces lieux-là.

L'utilisation dans et/ou avec un environnement explosif n'est autorisé que pour les appareils marqués respectant la directive 94/9/CE (Atex 95). L'utilisateur est tenu de vérifier la disponibilité opérationnelle du déshydrateur selon la directive 1999/92/CE (Atex 137)!

- Ne déposez pas l'appareil sur un support inflammable.
- Éloignez les substances chimiques et les matières inflammables de l'environnement d'utilisation immédiat.

Dysfonctionnement et endommagement de l'appareil!

- Installez l'appareil sur un support solide, de manière à garantir sa stabilité.
- · Protégez l'appareil des intempéries.
- Ne bouchez pas les ouvertures d'aspiration et de sortie d'air.
- Ne couvrez pas l'appareil pendant l'utilisation.
- Pour le nettoyage de l'appareil, n'utilisez aucun produit chimique.
- N'utilisez jamais l'appareil comme tablette ou comme marchepied.

Risque de blessures et de dommages matériels dus aux appareils défectueux !

- Avant toute utilisation, contrôlez l'appareil, ses accessoires et ses raccords quant à de possibles dommages. N'utilisez pas l'appareil ou les pièces de l'appareil s'ils sont défectueux.
- N'utilisez jamais l'appareil si vous constatez des dommages sur les fiches et les câbles. Les câbles électriques défectueux représentent un grave danger pour la santé.

Danger de mort par décharge électrique!

- Raccordez uniquement l'appareil à des sources de courant intactes du point de vue technique. N'utilisez jamais des prises de courant endommagées!
- Débranchez le câble de raccordement de la prise en le prenant par la fiche.
- Ne touchez jamais un câble de raccordement électrique si vos mains sont humides!
- Protégez les câbles de raccordement électrique contre les dommages, par exemple dus à des animaux.
- N'effectuez aucune modification ni réparation sur l'appareil!
- · N'exposez pas l'appareil à des liquides.

- N'introduisez pas de liquides dans la partie interne de l'appareil.
  Si ceci devait se produire, débranchez la fiche et faites contrôler et réparer l'appareil par le service après-vente de Trotec.
- Seul un personnel autorisé et suffisamment formé peut ouvrir l'appareil, le nettoyer de l'intérieur et le réparer.

#### Risque de blessure!

- N'introduisez pas d'objets dans l'ouverture d'aspiration et de sortie d'air de l'appareil.
- Ne retirez aucun élément de protection
- Ne mettez pas vos mains dans les ouvertures existantes.
- Ne laissez pas d'enfants ni d'animaux sans surveillance à proximité de l'appareil en marche!
- Portez un filet à cheveux pour éviter que les cheveux longs ne se coincent.
- · Retirez tous vos bijoux avant de mettre l'appareil en service.
- Portez constamment des lunettes de protection pour éviter de blesser vos yeux.
- Après la mise hors service, laissez l'appareil refroidir pendant 5 minutes avant de le toucher pour éviter de vous brûler. Portez des gants de protection.

# 5. Utilisation conforme

Le déshydrateur est exclusivement destiné à déshumidifier l'air ambiant. Toute autre utilisation ou toute utilisation qui dépasse ce cadre est considérée comme non conforme. Toute responsabilité est déclinée pour des dommages en résultant.

Les déshydrateurs ne doivent pas être installés dans un milieu liquide et ne doivent aspirer aucun liquide (p. ex. des réservoirs ou des bacs remplis, des surfaces immergées, etc.).

Sont également considérés comme une utilisation conforme :

- l'observation de toutes les consignes du manuel d'utilisation et
- le respect des travaux d'inspection et de maintenance.

Toute application autre que celle décrite ci-dessus est non conforme !

# 6. Description générale

Selon le principe d'adsorption, les déshydrateurs sont utilisés pour accomplir des tâches de séchage dans la technologie des procédés, dans la technologie de climatisation, sur des chantiers et pour déshumidifier l'air des espaces de production et de stockage, dans lesquels les produits et les équipements nécessitent un taux d'humidité ambiante particulièrement bas.

La technique d'adsorption permet d'obtenir des points de rosée plus bas, en particulier pour des températures d'aspiration inférieures à 0 °C et des points de rosée d'aspiration inférieurs à 5 °C, une déshumidification fiable, qui n'est plus possible avec les déshumidificateurs à condensation pour des raisons physiques. De plus, les déshydrateurs sont nettement plus rentables dans ces conditions d'utilisation.



### Principe de fonctionnement

Le déshydrateur à adsorption fonctionne avec une roue de séchage (rotor), construite à partir de couches de non-tissé plat et annelé, avec un gel de silice chimiquement lié. Il en résulte ainsi une structure à nid d'abeille avec une multitude de canaux d'air axiaux ayant une grande surface et une connexion directe avec la structure interne des pores du qel de silice.

En raison des bonnes propriétés mécaniques et physiques de la roue de séchage, aucun gel de silice ne s'écoule et peut être alimenté avec de l'air saturé (100 % HR), mais pas avec des gouttes d'eau. Il n'est pas combustible.

La structure fondamentale d'une unité de déshumidification est la suivante :

- Un ou plusieurs ventilateurs pour transporter l'air
- Au moins deux secteurs différents pour diriger l'air de process (l'air à déshumidifier) et l'air de régénération (l'air humide sortant)
- Une roue de séchage pour la déshumidification
- Une unité d'entraînement dotée d'un moteur à engrenages, d'un disque à courroie dentée et d'une courroie dentée
- Un registre de chauffage pour réchauffer l'air de régénération

Au cours de la déshumidification, la roue de séchage tourne en continu à un régime plus lent (de 3 à 30 tr/h selon la configuration). Ainsi, la roue de séchage peut être alimentée avec de l'air de process et de l'air de régénération en même temps via les secteurs, de telle sorte que la roue puisse absorber et dégager constamment de l'humidité.

#### Air de process

L'air à déshumidifier est aspiré à l'aide d'un ventilateur et divisé en deux flux d'air. Air de process (4) et air de régénération (5).

L'air de process (4) traverse ensuite la zone de déshumidification (1) de la roue de séchage. lci, l'humidité contenue est absorbée et retenue par le sorbant (gel de silice) (adsorption).

Une fois la zone traversée, l'air à présent sec (6) est relâché dans la pièce.

### Air de régénération

Le deuxième flux d'air (5) traverse la zone de lavage comme air de régénération. Cette zone sert à récupérer la chaleur d'adsorption générée au cours de la déshumidification.

La roue de séchage est refroidie dans le même temps, ce qui entraîne une baisse de la consommation d'énergie et une meilleure déshumidification, notamment en cas de points de rosée plus bas.

Le flux d'air traverse ensuite un registre de chauffage (7) et est chauffé à env. 100-120 °C (en fonction de la température d'aspiration) ; l'humidité relative est nettement réduite dans le même temps.

L'air ainsi préparé réabsorbe désormais l'humidité liée au gel de silice (désorption) lors de son passage dans le secteur de régénération (2). Ensuite, l'air de régénération extrêmement humide (8) est dirigé vers l'extérieur via la sortie d'air humide.

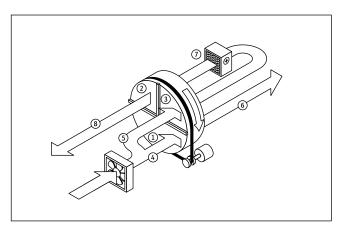


Fig. : Principe de fonctionnement TTR 160/250  $\,$ 



# 7. Description de l'appareil

#### Structure et sous-ensembles

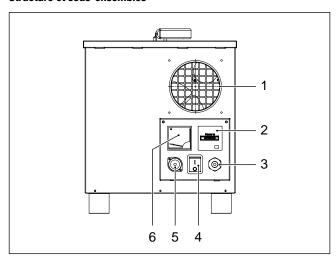


Fig. : Face avant

- 1 Sortie d'air sec
- 2 Compteur d'heures de service
- 3 Câble d'alimentation
- 4 Interrupteur
- 5 Prise pour hygrostat externe
- 6 Ampèremètre

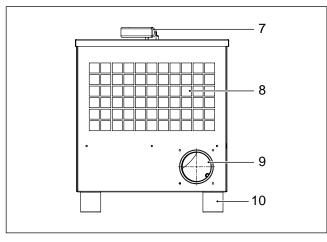


Fig. : Face arrière

- 7 Poignée
- 8 Couvercle du filtre à grosses particules coté aspiration
- 9 Sortie de l'air humide 10 Pieds de l'appareil

#### 8. Installation et mise en service

#### Installation

a) dans la pièce à déshumidifier :

L'appareil fonctionne à l'air recyclé ; l'air de régénération frais doit être dirigé vers l'intérieur et l'air de régénération pollué doit être dirigé vers l'extérieur.

b) hors de la pièce à déshumidifier :

L'appareil peut être raccordé en mode de recyclage de l'air ou en mode d'aération. Pour ce faire, il faut envoyer l'air sec dans la pièce à déshumidifier.

#### Installation

- Les gaines ou tuyaux doivent supporter la pression des ventilateurs.
  Les conduites d'air doivent être posées de la façon la plus rectiligne et allongée possible.
- La conduite de l'air de régénération pollué doit être posée en faible pente, pour éviter que l'éventuel condensat produit ne revienne pas dans l'appareil ou qu'il n'entrave pas le flux d'air. S'il est impossible d'éviter de poser une conduite d'air montante, il faut poser une évacuation des condensats. La conduite d'air évacué peut être isolée à titre préventif.
- Pour éviter un court-circuit d'air avec l'air humide évacué, la soufflerie de l'air humide doit être écartée des appareils d'aspiration libres d'un écart minimal d'env. 1,0 m.

# **Préréglages**

En principe, les appareils de ventilation disposent d'un ou de plusieurs ventilateurs, qui doivent être surdimensionnés via les conduites ou les appareils éventuellement disponibles pour surmonter les résistances. La plupart du temps, le régime des ventilateurs ne peut pas être réglé. Dans ce cas là, afin de régler les quantités d'air nécessaires, des clapets doivent être installés avant ou après le ventilateur.

Un registre de chauffage est installé dans l'appareil pour réchauffer l'air de régénération, qui produit sa chaleur avec des éléments semiconducteurs PTC en céramique. La température maximale de la surface de ceux-ci est de 240 °C, température qu'ils essaient de maintenir. La valeur de la résistance dépend de la température : en effet, elle augmente rapidement lorsque les pertes de chaleurs descendent sous une certaine valeur (température de Curie), il se produit donc des effets d'autorégulation de l'absorption du flux de chauffage, c.-à-d. que lorsque la température de l'air augmente et/ou que la quantité d'air diminue, l'absorption du flux se réduit (et inversement).

Afin d'atteindre une humidité sortante la plus faible possible pour une quantité minimale d'air sec ou la meilleure performance de déshumi-dification pour une quantité maximale d'air sec, il est important de régler correctement la quantité d'air de régénération. Pour cela, il faut régler la quantité d'air jusqu'à ce que l'ampèremètre affiche la valeur indiquée comme étant le flux de chauffage optimal.



### 9. Utilisation

#### Mise en marche

Mettez l'appareil en marche en appuyant sur l'interrupteur secteur (6). Le témoin de contrôle intégré commence à s'allumer.

#### Arrêt

Éteignez en appuyant sur l'interrupteur secteur (6). Le témoin de contrôle intégré s'éteint.

#### Utilisation à distance

Mettez l'appareil en marche en appuyant sur l'interrupteur secteur (6). Le témoin de contrôle intégré commence à s'allumer.

Raccordez un interrupteur externe et/ou un bloc de commande externe, p. ex. un hygrostat ou une minuterie, à la prise de courant dotée de la fiche Tuchel adaptée (accessoire optionnel). Observez impérativement les indications du schéma électrique joint!

Tous les récepteurs électriques sont désormais mis en marche ou éteints, selon le besoin, par l'interrupteur externe. Le témoin de contrôle de l'interrupteur secteur continue de s'allumer indépendamment de l'état de commutation et signale que la commande est active.

# 10. Transport et stockage

# **Transport**



# Attention!

Endommagement de l'appareil par vibration.

Des vibrations fortes risquent d'endommager l'appareil.

Ainsi, lors du transport, protégez-le contre les vibrations excessives, p. ex. un choc violent ou une chute.

Lors du transport, protégez constamment l'appareil contre le glissement.

Ne soulevez ou portez l'appareil qu'avec les dispositifs prévus à cet effet.

### Stockage

Stocker l'appareil dans un endroit sec et à l'abri d'intempéries.

Choisir un lieu de stockage exempt de poussière.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, toujours débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.

Pour gagner de la place, il est possible d'empiler jusqu'à 4 appareils les uns sur les autres.

Assurez-vous que les appareils empilés ne tombent pas.

#### 11. Entretien et maintenance

#### **Entretien**

Le boîtier de l'appareil est composé d'acier inoxydable de haute qualité. Ne nettoyez pas le boîtier avec des produits abrasifs, mais seulement avec un chiffon humide et un liquide vaisselle disponible dans le commerce

Seul un personnel formé et/ou le service après-vente de Trotec peut nettoyer l'espace interne et les composants intégrés.



### Attention!

Endommagement de l'appareil dû à un nettoyage non conforme.

Nettoyez l'espace interne uniquement avec un chiffon humide ou de l'air comprimé. N'introduisez pas de liquides dans la partie interne de l'appareil!

#### Maintenance

Les déshydrateurs Trotec sont conçus pour être utilisés longtemps avec un effort de maintenance minimal. Pour une utilisation sûre de l'appareil, il est nécessaire de vérifier tous les composants intégrés **au plus tard après 6 mois ou toutes les 4 000 heures de fonctionnement** et, le cas échéant, de nettoyer les salissures et/ou de remplacer les pièces endommagées.



# Attention!

Endommagement de l'appareil dû à une manipulation non conforme.

Les travaux de nettoyage, de maintenance et de réparation sur des pièces électriques et mécaniques ne doivent être réalisés que par un personnel formé et/ou le service après-vente de Trotec!



#### Changement de filtre

L'intervalle entre les changements de filtre dépend du niveau de pollution de l'air et de la qualité des filtres. Les filtres pollués empêchent au déshydrateur d'être efficace. C'est pourquoi ils doivent être vérifiés une fois par semaine (tous les jours sur les chantiers) et nettoyés ou remplacés si nécessaire.



### Danger!

Risque de blessure par le ventilateur.

Avant de retirer le filtre à air, il faut éteindre l'appareil et le protéger contre une mise en service involontaire, en particulier lors de l'ouverture d'aspiration du ventilateur, qui est libre d'accès!

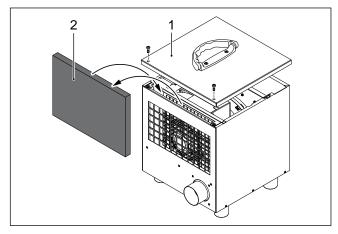


Fig. : Changement du filtre à air TTR 160/250

1 Couvercles du filtre

2 Tapis du filtre

Pour retirer le tapis de filtre (2), desserrez les vis du couvercle (1) et soulevez le couvercle avec précaution. Veillez à ne pas endommager le conducteur de protection qui est relié au couvercle.

En usine, l'appareil est équipé d'un tapis de filtre réutilisable (PPI30). Celui-ci peut être nettoyé en le tapotant ou en le rinçant.



# Attention!

Endommagement de l'appareil par des liquides.

Avant d'utiliser le filtre à air, assurez-vous que celuici est également entièrement sec. Sinon, il y a un risque que le ventilateur aspire le liquide et qu'un court-circuit l'endommage

#### 12. Substances nocives

Lors de l'utilisation du déshydrateur dans des pièces contaminées par certaines substances chimiques, il est possible que l'unité de déshumi-dification (rotor) soit durablement endommagée. Les substances restent dans le rotor et peuvent, entre autres, causer une diminution de la performance en bouchant les pores du gel de silice ou en entraînant des réactions chimiques du gel de silice.

La performance et la durée de vie du déshydrateur sont ainsi durablement altérées.

Il faut ainsi s'assurer que le moyen de déshumidification (le gel de silice) appliqué n'entre pas en contact avec les substances nocives. Vous trouverez ci-dessous une liste de substances ayant une influence nocive sur les rotors de déshumidification (gel de silice) utilisés ici. Une aspiration de ces substances ou de substances similaires doit être évitée, même en petite quantité.

### Substances inorganiques

Chlorure de lithium	LiCl	Diminution de l'efficacité
Hydroxyde de sodium	Na0H	Destruction de la structure du gel de silice
Hydroxyde de potassium	КОН	Destruction de la structure du gel de silice
Chlorure de sodium	NaCl	Diminution de l'efficacité
Chlorure de potassium	KCI	Diminution de l'efficacité
Chlorure de calcium	CaCl2	Diminution de l'efficacité
Chlorure de magnésium	MgCl2	Diminution de l'efficacité
Ammoniac	NH3	Diminution de l'efficacité
Acide fluorhydrique	HF	Destruction de la stabilité mécanique
Chlorure d'aluminium	AICI3	Diminution de l'efficacité
Eau de mer		Diminution de l'efficacité
Vapeur à haute temp.		Destruction de la structure du gel de silice
Plastifiant		Bouche les pores du gel de silice
Acides forts	pH ≤ 23	Destruction de la stabilité mécanique
Bases	pH ≥ 78	Destructions de la capacité de sorption du gel de silice
Amines	R-NH2	Diminution de l'efficacité

# Substances organiques

Vapeur d'huile		Bouche les pores du gel de silice
Cyclohexanone	C6H10	Diminution de l'efficacité
Isopropanol	(CH8)2CH0H	Diminution de l'efficacité
o-xylènes	C6H4(CH2)2	Diminution de l'efficacité
m-xylènes	C6H4(CH2)2	Diminution de l'efficacité
p-xylènes	C6H4(CH2)2	Diminution de l'efficacité
Phénols	C6H5OH	Diminution de l'efficacité
o-dichlorobenzène	C6H4CL2	Diminution de l'efficacité
Bromométhane	CH3Br	Diminution de l'efficacité
Glycérine	C3H8O3	Diminution de l'efficacité

De plus, l'air aspiré ne doit pas contenir de petites particules de substances dont le point de fusion est inférieur à 200 °C!

Par ailleurs, il faut remplir les conditions suivantes lors de la mise en service immédiate du déshydrateur :

 Utiliser le déshydrateur uniquement en conformité avec les paramètres figurant au chapitre "Caractéristiques techniques".



- Assurez-vous que l'entrée et la sortie d'air (air sec et air humide) ne sont pas couvertes.
- Vérifiez si tous les filtres sont utilisés et si les couvercles et les grilles de protection sont correctement mis en place et fixés. Il faut vérifier que tous les raccords vissés sont fixes.

# 13. Élimination des déchets

#### Déshydrateur

Dans l'Union Européenne, les appareils électroniques ne font pas partie des ordures ménagères mais doivent faire l'objet d'une élimination appropriée conformément à la directive 2002/96/CE du PARLEMENT EUROPÉEN du 27 janvier 2003 concernant les équipements électriques et électroniques usagés. Veuillez éliminer cet appareil au terme de sa durée d'utilisation dans le respect des règlements en vigueur.

## **Emballage**

L'emballage de l'appareil est composé de carton/papier et de plastique. L'élimination de l'appareil doit être réalisée conformément aux directives locales dans les containers prévus ou dans une déchetterie.

# 14. Service après-vente et réparation



Danger!

Danger de mort en cas de réparations incorrectes

N'essayez jamais d'effectuer des modifications sur l'appareil ni des réparations. Des modifications effectuées sans autorisation peuvent entraîner de graves blessures voire le décès. Faites faire les réparations uniquement par un atelier spécialisé certifié.

Seul un personnel spécialisé formé peut effectuer des réparations !

Avant de vous adresser à notre service après-vente pour résoudre un problème technique existant, essayez tout d'abord d'exclure toute erreur de manipulation ou d'utilisation.

Nous nous tenons à votre disposition à tout moment si vous avez d'autres questions sur la fonction et l'utilisation du déshydrateur, ainsi que pour toute information complémentaire en cas de panne ou de questions ayant trait à la garantie.

Adressez-vous à :

Trotec GmbH & Co. KG Grebbener Straße 7 D-52525 Heinsberg

Tél: +49 (0) 2452 / 962-400 Fax: +49 (0) 2452 / 962-200 E-mail: info@trotec.de

www.trotec.de



# 15. Recherche des pannes

Panne	Diagnostic	Cause possible	Solution
Aucune déshumidification	L'air sec n'affiche aucune augmentation de température	L'entraînement du rotor est défectueux	Vérifier l'entraînement du rotor et, le cas échéant, le réparer
	L'ampèremètre affiche des va- leurs très divergentes	Chauffage défectueux	Remplacer le chauffage
	L'ampèremètre affiche des va- leurs divergentes	Le flux d'air de régénération est insuffisant	Vérifier que le flux d'air est libre, vérifier le ventilateur, nettoyer ou remplacer le filtre à air

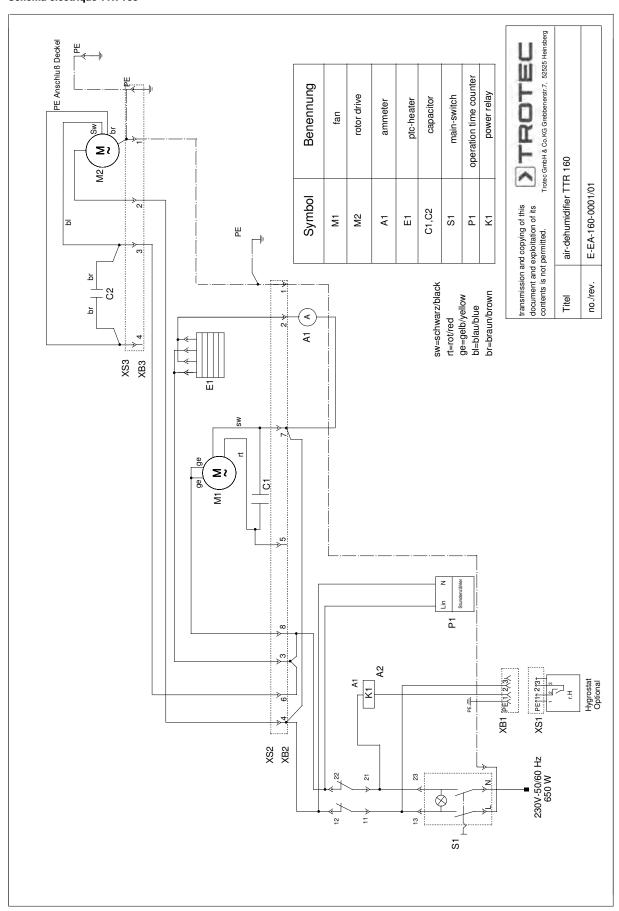
# 16. Données techniques, Pièces de rechange

Caractéristiques	Valeur*		
	TTR 160	TTR 250	
Numéro d'article	1.110.000.120	1.110.000.130	
Numéro EAN	4.052.138.000.784	4.052.138.002.445	
Puissance de déshumidification	0,5 kg/h	1,1 kg/h	
Plage d'utilisation air sec	60 160 m³/h	130 300 m³/h	
Quantité d'air/pression nominale	155 m³/h / 50 Pa	250 m <sup>3</sup> /h / 100 Pa	
Quantité d'air de régénération	35 m³/h / 25 Pa	50 m <sup>3</sup> /h / 100 Pa	
Température d'aspiration	-15°C +35°C	-15°C +35°C	
Température ambiante	-20 +40°C	-20 +40°C	
Alimentation électrique	230V - 50/60Hz	230V - 50/60Hz	
Puissance absorbée totale	0,65 kW	1,3 kW	
Puissance absorbée chauffage	0,6 kW	1,2 kW	
Flux de chauffage min. / opt. / max.	2,0 / 2,3 / 2,6 A	4,5 / 5,0 / 5,5 A	
Longueur approx.	375 mm	410 mm	
Largeur approx.	300 mm	350 mm	
Hauteur approx.	385 mm	435 mm	
Poids	14 kg	19 kg	
Raccordement air sec	100 mm	100 mm	
Raccordement air humide	63 mm	80 mm	
Niveau de pression acoustique (distance 1 m)	56 dB(A)	57 dB(A)	

 $<sup>^\</sup>star$  déterminé à 20 °C/60 %rF

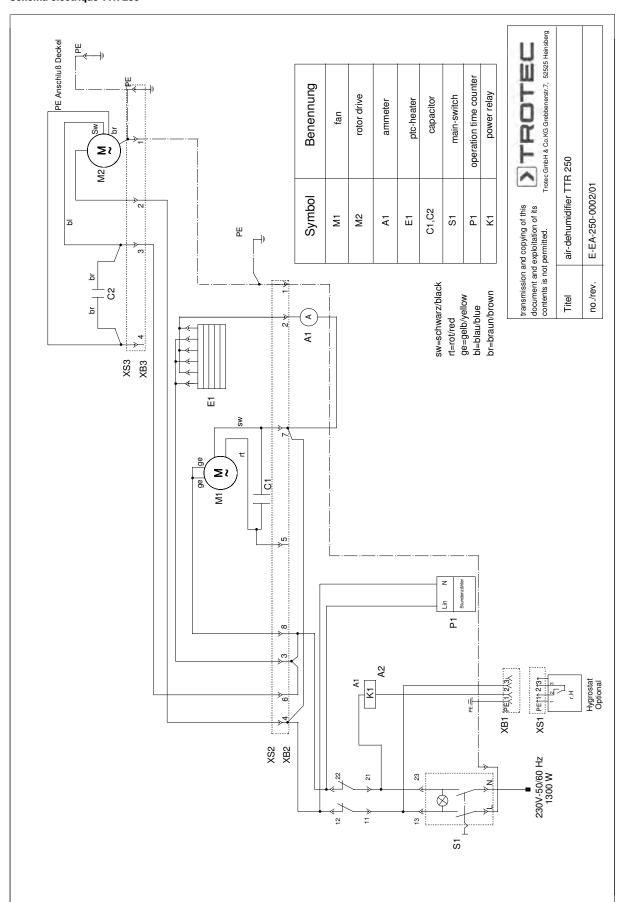


# Schéma électrique TTR 160



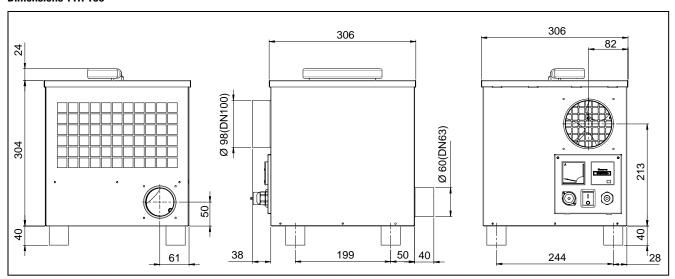


# Schéma électrique TTR 250

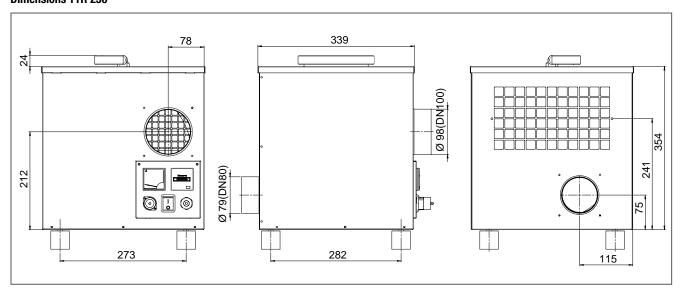




# **Dimensions TTR 160**

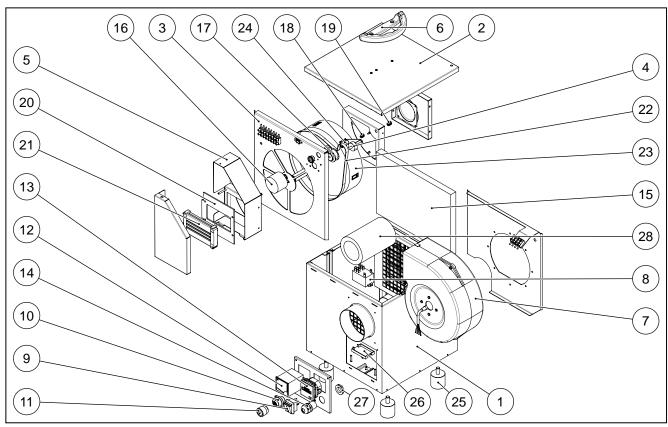


# **Dimensions TTR 250**





# Pièces de rechange TTR 160

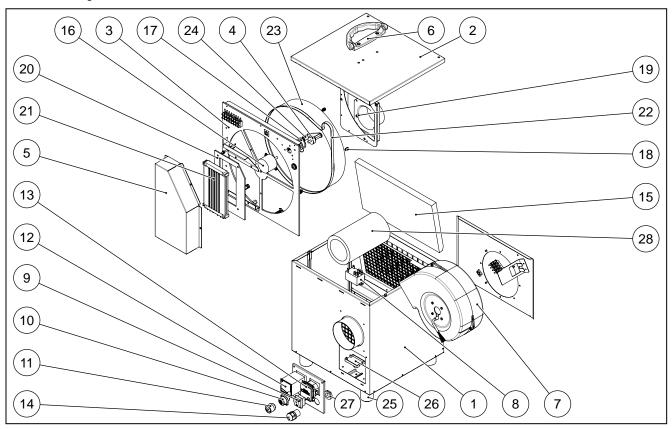


Pos.	Désignation	Numéro d'article
1	Boîtier de base	P 1000 1033
2	Couvercle	P 1000 1033
3	Cartouche du rotor	P 1000 1033
4	Tendeur élastique	P 1000 1059
5	Cadre de chauffage	P 1000 1033
6	Poignée	P 1000 1246
7	Ventilateur	P 1000 1073
8	Relais	P 1000 0195
9	Interrupteur	P 1000 1077
10	Prise de courant	P 1000 1049
11	Capuchon de protection	P 1000 1053
12	Ampèremètre	P 1000 1058
13	Compteur d'heures de service	P 1000 1137
14	Passe-câbles	P 1000 0973

Pos.	Désignation	Numéro d'article
15	Tapis de filtre	P 1000 1192
16	Moteur à engrenages	P 1000 1038
17	Disque à courroie dentée	P 1000 1064
18	Ressort de pression	P 1000 1055
19	Ressort de pression	P 1000 1056
20	Plaque chauffante	P 1000 1102
21	Élément chauffant	P 1000 1182
22	Courroie dentée	P 1000 1063
23	Rotor	P 1000 1035
24	Douille à aiguilles	P 1000 1061
25	Pied de l'appareil	P 1000 1060
26	Clip de fixation relais	P 1000 0196
27	Passe-câbles contre- écrou	P 1000 1205
28	Tuyau d'évacuation d'air	P 1000 1669



# Pièces de rechange TTR 250



Pos.	Désignation	Numéro d'article
1	Boîtier de base	P 1000 1032
2	Couvercle	P 1000 1032
3	Cartouche du rotor	P 1000 1032
4	Tendeur élastique	P 1000 1059
5	Cadre de chauffage	P 1000 1032
6	Poignée	P 1000 1246
7	Ventilateur	P 1000 1074
8	Relais	P 1000 0195
9	Interrupteur	P 1000 1077
10	Prise de courant	P 1000 1049
11	Capuchon de protection	P 1000 1053
12	Ampèremètre	P 1000 0179
13	Compteur d'heures de service	P 1000 1137
14	Passe-câbles	P 1000 0937

Pos.	Désignation	Numéro d'article
15	Tapis de filtre	P 1000 1194
16	Moteur à engrenages	P 1000 1038
17	Disque à courroie dentée	P 1000 1066
18	Ressort de pression	P 1000 1055
19	Ressort de pression	P 1000 1056
20	Plaque chauffante	P 1000 1103
21	Élément chauffant	P 1000 1075
22	Courroie dentée	P 1000 1065
23	Rotor	P 1000 1036
24	Douille à aiguilles	P 1000 1061
25	Pied de l'appareil	P 1000 1060
26	Clip de fixation relais	P 1000 0196
27	Passe-câbles contre-écrou	P 1000 1205
28	Tuyau d'évacuation d'air	P 1000 1069





 $\epsilon$ 

# Déclaration de conformité CE

# TROTEC\* GmbH & Co. KG

Grebbener Straße 7 D-52525 Heinsberg

déclare, par la présente, que la machine ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que dans le modèle mis sur le marché par notre société, aux exigences fondamentales, applicables des directives CE citées.

# Remarque importante :

En cas de mauvaise utilisation, installation, maintenance, etc. ou de modifications arbitraires du modèle tel que réalisé en usine, la présente déclaration deviendra caduque.

Modèle : Dessiccateur par absorption

Série : Série TTR

**Dispositions applicables :** 2006/42/CE Directive machines

2004/108/CE Directive CEM

2011/65/CE RoHS

**Normes** 

harmonisées appliquées : EN 12100:2010

EN 60204-1 EN 60335-1

EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006

EN 55011:2009 + A1:2010

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

Fabricant et chargé de la documentation technique :

Trotec GmbH & Co. KG  $\cdot$  Grebbener Straße 7  $\cdot$  D-52525 Heinsberg

Téléphone: +49 2452 962-400 · Fax: +49 2452 962-200 · E-mail: info@trotec.com

Heinsberg, le 1er septembre 2014 Gérant : Detlef von der Lieck

# Trotec GmbH & Co. KG

Grebbener Str. 7 D-52525 Heinsberg

**1** +49 2452 962-400

+49 2452 962-200

info@trotec.com www.trotec.com