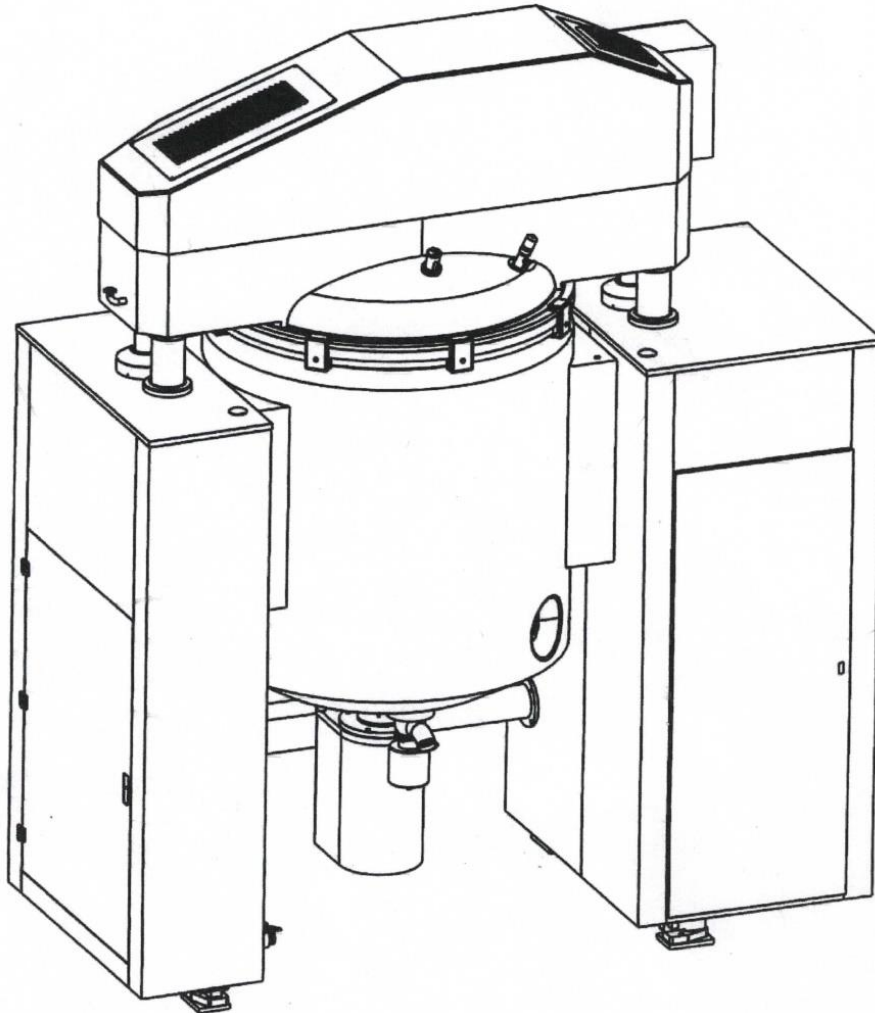


TRIMIX TXR 2000 LITRES NG

Code : B51007119-0002

Machine : 137285

IP 55 - 400 V - 50 Hz - Tri



*FIGURINE NON CONTRACTUELLE
PICTURE NOT CONTRACTUAL*

NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Important : lire impérativement cette notice avant la mise en route

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

Important : read this handbook before running



VMI - Pétrins & Mélangeurs
Zone Industrielle Nord - 85607 MONTAIGU
Tél : 33 02 51 45 35 35 - Fax : 33 02 51 06 40 84
Http : //www.rayneri.fr - e-mail : comm-rayneri@vmi.fr

Code : B51007119-0002 Machine : 137285 IP 55 - 400 V - 50 Hz - Tri

UTILISATION DE LA NOTICE

La notice d'utilisation et d'entretien de la machine fait partie intégrante de la machine. Elle doit être préservée pendant toute la vie de la machine et doit être transmise à tous les utilisateurs.

La notice doit être manipulée avec soin de manière à éviter de l'endommager. Elle devrait être rangée dans un endroit sûr permettant une accessibilité aisée pour sa consultation.

Il est nécessaire de respecter les précautions indiquées dans cette notice, avant de démarrer la machine et en cours d'utilisation, ainsi que les instructions concernant les mesures de sécurité.

Si des modifications sont apportées à la machine par le fabricant, si l'utilisateur fait ajouter des équipements optionnels proposés par nos services, VMI fournira une nouvelle notice, la documentation spécifique relative aux pièces devant être ajoutées ou remplacées.



- Cet appareil n'est pas prévu pour une utilisation en zone explosive. Dans le cas contraire, contactez nos services techniques.

USING THIS MANUAL

The manual for the use and maintenance of the machine, forms an integral part of the machine. It must be preserved for the full life of the machine and must be passed on to any subsequent users.

The manual must be handled with care in order to prevent it from being damaged. It should be filed in a place which will ensure its safekeeping but at the same time which will allow it to be easily accessible for consultation.

It is necessary to strictly respect both the specified precautions, before switching on the machine and while using it, and the instructions concerning safety measures.

Whenever modifications are made to the machine by the manufacturer or the user purchases optional equipment listed by the manufacturer, the manufacturer will either supply a new, complete manual or only the specific documentation related to the parts to be added or replaced.



- This equipment is not provided for using in explosive proof area. In the contrary case, contact our engineering departments.

Code : B51007119-0002 Machine : 137285 IP 55 - 400 V - 50 Hz - Tri

SOMMAIRE

1	GENERALITES -----	4			
1.1	FONCTIONS -----	4			
1.2	CARACTERISTIQUES GENERALES-----	4			
1.3	AVERTISSEMENTS -----	7			
2	IMPLANTATION -----	8			
2.1	AMENAGEMENTS PREALABLES -----	8			
2.2	EMBALLAGE - MANUTENTION -----	8			
3	MISE EN SERVICE -----	8			
3.1	PREAMBULE-----	8			
4	CONSEIL D'UTILISATION -----	9			
5	MAINTENANCE -----	10			
6	DYSFONCTIONNEMENT -----	12			
7	ANNEXE 1 -----	13			
7.1	CONFORMITE -----	13			
7.2	EXTRAIT DES CONDITIONS DE VENTE -----	13			
7.3	SERVICE APRES VENTE -----	13			
8	ANNEXE 2 -----	14			
8.1	PLANS ET NOMENCLATURE-----	14			
8.1.1	<i>Plans d'ensemble</i> -----	14			
8.1.2	<i>Dimensions</i> -----	16			
8.1.3	<i>Plan du bâti</i> -----	17			
8.1.4	<i>Plan du couvercle</i> -----	18			
8.1.5	<i>Plan de la couronne de verrouillage</i> -	19			
8.1.6	<i>Plan de la cuve</i> -----	19			
8.1.7	<i>Plan de la sonde arasante</i> -----	20			
8.1.8	<i>Plan de la motorisation</i> -----	21			
8.1.9	<i>Plan de la pale ancre</i> -----	22			
8.1.10	<i>Plan des turbines</i> -----	23			
8.1.11	<i>Plans du disperseur DFC 180 GMD</i> -	24			
8.1.12	<i>Plan de l'alimentation en eau</i> -----	26			
8.1.13	<i>Plan du relevage</i> -----	28			
8.1.14	<i>Plan du support pupitre</i> -----	28			
8.1.15	<i>Plan de la vanne de lavage</i> -----	29			
8.1.16	<i>Plan du lavage</i> -----	30			
8.1.17	<i>Plan du groupe de vide</i> -----	31			
8.1.18	<i>Plan du piège à vide</i> -----	32			
			8.1.19	<i>Plan de la gestion d'air</i> -----	32
			8.1.20	<i>Plan du sous ensemble pneumatique</i> -	33
			8.1.21	<i>Schéma pneumatique</i> -----	34
			8.1.22	<i>Plans de la centrale hydraulique</i> ----	35
			8.1.23	<i>Plan de la plateforme</i> -----	37
			8.1.24	<i>Plan du sous ensemble régulation</i> ----	37
			8.1.25	<i>Nomenclature</i> -----	38
			8.2	ENTRETIEN DES MOTEURS -----	53
			8.3	ENTRETIEN DES REDUCTEURS-----	57
			8.4	ENTRETIEN SPECIFIQUE-----	64
			8.4.1	<i>Lubrification et entretien des roulements</i> -----	64
			8.4.2	<i>Contrôleur de débit</i> -----	65
			8.4.3	<i>Positionneur électro pneumatique</i> ----	65
			8.4.4	<i>Pressostats</i> -----	65
			8.4.5	<i>Réducteur de pression d'eau</i> -----	65
			8.5	POMPE A EAU-----	66
			8.6	PESAGE -----	67

TRIMIX TXR 2000 LITRES NG

Date création : 15-11-2004

Date révision :

Code : B51007119-0002 Machine : 137285 IP 55 - 400 V - 50 Hz - Tri

1 GENERALITES

1.1 Fonctions

Ce TRIMIX 2000 litres est destiné à la fabrication de produits cosmétiques. Son utilisation à d'autres fins ou sa modification physique conduirait notre société à se dégager de toutes responsabilités, sauf accord préalable confirmé par écrit.

1.2 Caractéristiques générales

- Appareil : _____ TRIMIX TXR 2000 LITRES
- N° appareil : _____ 137285
- Date de mise en service : _____ 12/2004
- Niveau sonore : _____ < 70 dBA (EN ISO 12001)
- Motorisation : _____ Protection IP 55
_____ Tension d'alimentation 400 V Tri - Fréquence 50 Hz

Le trimix est composé de :

- **Un bâti de relevage :** _____ 2 vérins hydrauliques
_____ 2 colonnes de guidage
_____ 2 caissons (bâti pieds)
_____ 1 centrale hydraulique 5,5 kW – 88 + 3 L/min

- **Un mélangeur à deux mouvements coaxiaux pendulaires :**

Mouvement périphérique lent :

Moteur : _____ puissance 7,5 kW
Réducteur : _____ vitesse de sortie 23 Tr/mn
_____ Piloté par convertisseur de fréquence
_____ Vitesse variable de 7 à 29 Tr/mn
Agitation : _____ pale ancre + 17 racleurs articulés en PVDF
_____ Sens anti-horaire

Mouvement central lent de contre agitation :

Moteur : _____ puissance 7,5 kW
Réducteur : _____ vitesse de sortie 86 Tr/mn
_____ Piloté par convertisseur de fréquence
_____ Vitesse variable de 18 à 90 Tr/min
Agitation : _____ 2 turbines tripales profilées Ø 850 mm
_____ 1 turbine tripale profilée Ø 550mm

- **Un émulseur fond de cuve type EFC 180 GMD :**

Moteur : _____ Puissance 22 kW - vitesse 1500 Tr/mn
_____ Piloté par convertisseur de fréquence
_____ Vitesse variable de 300 à 1500 Tr/min
Agitation : _____ 1 turbine défloculeuse Ø 325 mm
_____ Dispositif de lubrification/refroidissement par circulation
_____ A eau perdue avec électrovanne de coupure,
_____ Contrôleur de débit et pressostat

1 GENERALITIES

1.1 Properties

This TRIMIX 2000 liters is designed for the fabrication of cosmetic products. Our company is not responsible for other utilizations or physical changes, except if we give prior written agreement.

1.2 General features

- Machine : _____ TRIMIX TXR 2000 LITRES
- N° machine : _____ 137285
- Date of starting : _____ 12/2004
- Noise level : _____ < 70 dBA max (EN ISO 12001)
- Motorization : _____ Safety IP 55
_____ Power supply 400 V Tri - Frequency 50 Hz

The trimix is composed of :

- **One lifting frame :** _____ 1 lifting cylinder
_____ 2 columns of guide
_____ 2 boxes (feet frame)
_____ 1 hydraulic station 5,5 kW – 88 + 3 L/min

- **One mixer with two coaxial and pendular movements :**

Peripheral and slow movement :

Motor : _____ power 7,5 kW
Reducing gear : _____ exit speed 23 rpm
_____ piloted by a frequency inverter
_____ variable speed of 7 to 29 rpm
Agitation : _____ anchor blade+ 17 articulated scrapers in PVDF
_____ Counter clockwise way

Central and slow movement of counter agitation :

Motor : _____ power 7,5 kW
Reducing gear : _____ exit speed 86 rpm
_____ piloted by a frequency inverter
_____ variable speed of 18 to 90 rpm
Agitation : _____ 2 turbines with three profiled blades Ø 850 mm
_____ 1 turbine with three profiled blades Ø 550 mm

- **One emulser bottom bowl type EFC 180 GMD :**

Motor : _____ Power 22 kW - Speed 1500 rpm
_____ Piloted by a frequency inverter
_____ variable speed of 300 to 1500 rpm
Agitation : _____ 1 defloculating turbine Ø 325 mm
_____ Kit of lubrication/cooling by wasted water circulation
_____ With electrovalve of cut,
_____ flow controller and pressure switch



VMI - Pétrins & Mélangeurs
Zone Industrielle Nord - 85607 MONTAIGU
Tél : 33 02 51 45 35 35 - Fax : 33 02 51 06 40 84
Http : //www.rayneri.fr - e-mail : comm-rayneri@vmi.fr

Page 4 sur 67

Page 4 on 67

TRIMIX TXR 2000 LITRES NG

Date création : 15-11-2004

Date révision :

Code : B51007119-0002 Machine : 137285 IP 55 - 400 V - 50 Hz - Tri

- **Une cuve :** _____ cylindrique à fond conique
 _____ triple enveloppe en inox 316 L
 _____ double enveloppe en inox 304 L avec hélicoïde de
 _____ circulation pour le chauffage ou le refroidissement
 _____ calorifugeage en laine de roche
 _____ volume total de la cuve : 2400 litres
 _____ volume utile : 350 à 2000 litres

Conditions de service de la cuve :

Intérieur de la cuve : _____ Vide : 40 mbar absolu
 _____ Pression : + 2 bar relatif (gaz)
 _____ Pression admissible : 2,5 bar (gaz)
 _____ Température : 100°C
 Double enveloppe : _____ Pression : + 3 bar relatif (eau ou vapeur)
 _____ Pression admissible : 3,5 bar

Equipements en fond de cuve : _____ 1 vanne de vidange
 _____ 1 sonde de température arasante simple PT 100
 _____ 2 piquages en réserve avec tampon pour
 _____ vannes d'introduction DN 28 et DN 48

Equipements sur la double enveloppe :

_____ 2 piquages entrée et sortie
 _____ pour chauffage et refroidissement 1"1/4
 _____ 1 soupape de sécurité en bronze tarée
 _____ et plombée à 3,5 bar effectifs

Equipements sur la virole :

_____ 1 vanne manuelle de prise d'échantillons

- **Un couvercle type GRC :** _____ En acier inoxydable 316 L
 _____ 1 hublot avec essuie glace et éclairage
 _____ 1 trappe de chargement
 _____ 3 vannes à commande pneumatique pour vide,
 _____ pression et casse vide
 _____ 1 soupape de sécurité inox tarée et plombée à 2,5 bar
 _____ 1 manovacuomètre
 _____ 1 capteur de pression
 _____ 1 piquage DN 32
 _____ 1 tête de lavage rotative
 _____ (fonctionnement sous 6 bar effectifs et 6 m³/h)
 Le couvercle est relevable avec la tête et possède une bride
 usinée et un joint d'étanchéité gonflable réalisé en silicone. Il
 est verrouillé par commande hydraulique et commandé depuis
 le pupitre électrique par couronne rotative.

- **Un ensemble de vide composé de :** _____ 1 venturi
 _____ Consommation : environ 600 NI/mn
 _____ 1 piège à vide transparent d'une capacité de 5 litres
 _____ vide possible jusqu'à 200 mbar

- **One bowl :** _____ cylindric with conic bottom
 _____ 3 envelopes in stainless steel 316 L
 _____ double envelope in stainless steel 304 L with
 _____ circuit helicoid for the heating or the cooling
 _____ Insulation in rockwool
 _____ total bowl capacity : 2400 liters
 _____ effective capacity : 350 to 2000 liters

Working conditions bowl

Bowl inside : _____ Vacuum : 40 mbar
 _____ Pressure : + 2 bar relative (gas)
 _____ Admissible pressure : 2,5 bar (gas)
 _____ Temperature : 100°C
 Double envelope : Pressure : + 3 bar relative (water or vapour)
 _____ Admissible pressure : 3,5 bar

Equipments in bowl bottom : _____ 1 draining valve
 _____ 1 flushed simple PT 100 temperature probe
 _____ 2 branches in reserve with plug for
 _____ DN 28 and DN 48 introduction valves

Equipments on the double envelope :

_____ 2 branches input and output
 _____ for heating and cooling 1"1/4
 _____ 1 safety valve in bronze loaded
 _____ and leaded at 3,5 bar effective

Equipments on hoop :

_____ 1 manual valve of engagement samples

- **One cover type GRC :** _____ in stainless steel 316 L
 _____ 1 window with windscreen wiper and light
 _____ 1 loading trap
 _____ 3 valves of pneumatic control for vacuum,
 _____ pressure and vacuum breaks
 _____ 1 safety valve in stainless steel loaded and leaded at 2,5 bar
 _____ 1 manual vacuum meter
 _____ 1 pressure connector
 _____ 1 DN 32 branch
 _____ 1 rotary head of washing
 _____ (running under 6 bar effective and 6 m³/h)
 The cover is tip-up with the head and is composed of an bright
 flange and an airtightness inflated seal in silicone. It is locked by
 hydraulic control and commanded from the electric box by
 rotary crown.

- **One vacuum kit composed of :** _____ 1 venturi
 _____ Consumption : around 600 NI/mn
 _____ 1 transparent vacuum trap of a capacity of 5 litres
 _____ the vacuum is possible until 200 mbar



VMI - Pétrins & Mélangeurs
 Zone Industrielle Nord - 85607 MONTAIGU
 Tél : 33 02 51 45 35 35 - Fax : 33 02 51 06 40 84
 Http : //www.rayneri.fr - e-mail : comm-rayneri@vmi.fr

TRIMIX TXR 2000 LITRES NG

Date création : 15-11-2004

Date révision :

Code : B51007119-0002 Machine : 137285 IP 55 - 400 V - 50 Hz - Tri

- *Un ensemble de régulation vapeur/eau froide*
- *One regulation kit of vapour/cold water*
- *Un kit de lavage en place :*
 _____ 2 boules rotatives sur le toit de cuve
 _____ 1 buse de lavage en fond de cuve, positionnement automatique
 _____ 1 pompe centrifuge – inox 304 L
 _____ Moteur protection IP 55
 _____ Puissance 4 kW - vitesse 3000 Tr/mn
 _____ Fréquence 50 Hz - Tension d'alimentation 400 V Tri
- *One kit of cleaning in place :*
 _____ 2 rotatives balls on the cover bowl
 _____ 1 washing pipe in bottom bowl, pneumatic positioning
 _____ 1 pump centrifugal – stainless steel 304 L
 _____ Motor safety IP 55
 _____ Power 4 kW - speed 3000 rpm
 _____ Frequency 50 Hz - Power supply 400 V Tri
- *Une plate forme :* _____ en inox 304 L
 _____ 1 escalier d'accès
 _____ 1 écluse de chargement de palette
 Dimensions : _____ 4900 x 2800
 _____ Hauteur 1975 mm/sol
 _____ La plate forme doit être fixée au sol
- *One platform :* _____ in stainless steel 304 L
 _____ 1 escalator of access
 _____ 1 lock of pallet loading
 Size : _____ 4900 x 2800
 _____ Height 1975 mm/ground
 _____ The platform must be fixed on the ground
- *Un sous ensemble pneumatique.*
- *One pneumatic kit.*
- *Un ensemble de pesage.*
- *One weighing kit.*
- *Un coffret de commande principale IP 55 (fixé sur un pied fourni par le client et accessible depuis la plate forme).*
- *One IP 55 main control panel (installed on a foot provided by the client and accessible from the platform).*
- *Un coffret de commande secondaire IP 55 (à fixer par le client).*
- *One IP 55 secondary control panel (installed by the client).*
- *Une armoire de puissance électrique IP 55 (intégrée dans le bâti bas de la machine).*
- *One IP 55 electric power panel (integrated in the bottom frame of the machine).*
- *Poids du Trimix à vide : 6400 kg environ*
- *Weight of the Trimix : around 6400 kg*

