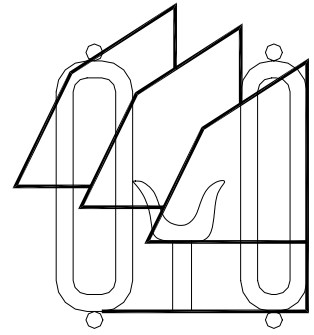
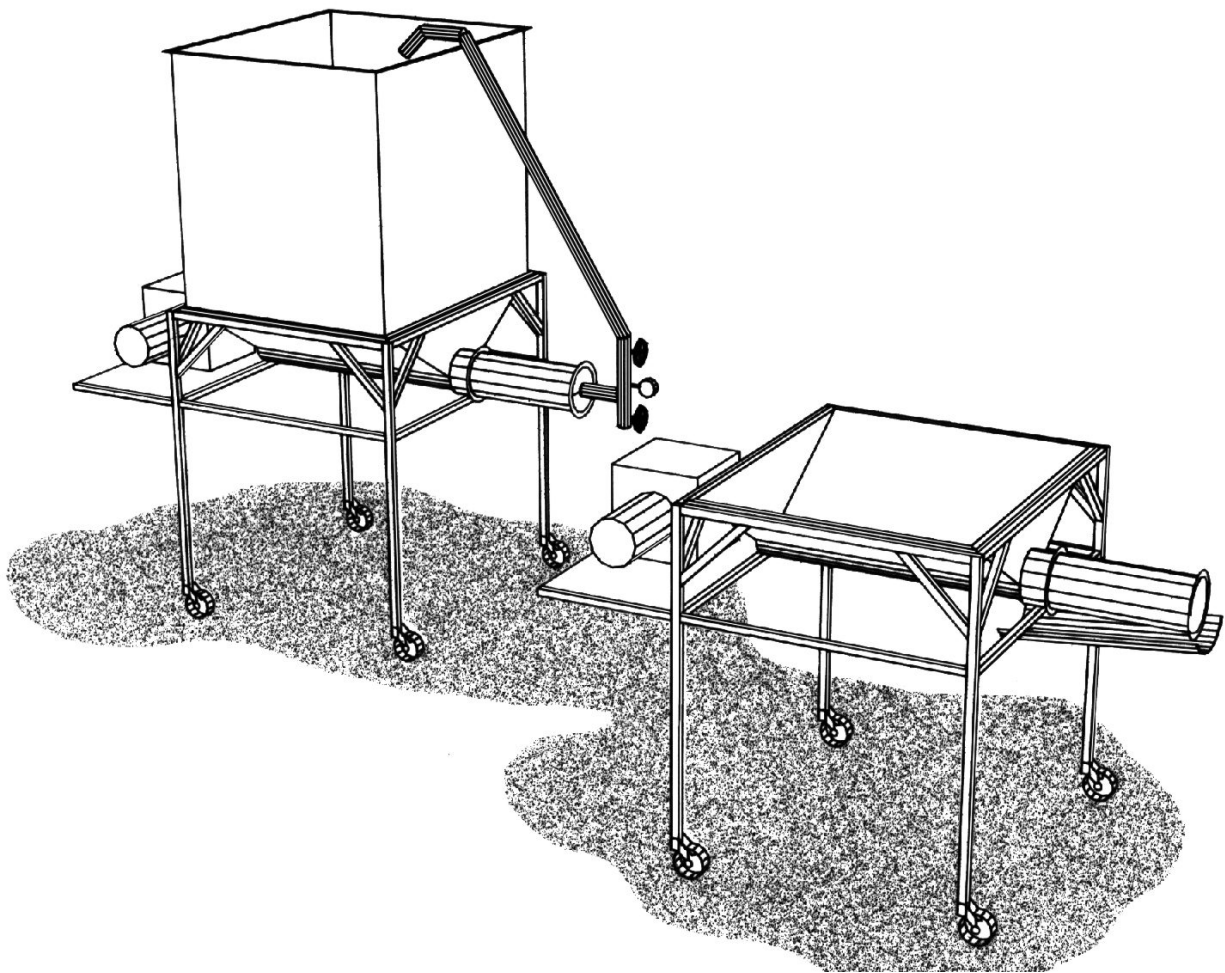


**PRESSE À CIRE D'OPERCULES ET
MÉLANGEUR À MIEL CRÉMEUX**



80283

1992-11



PRESSE À CIRE D'OPÉRCULES ET MÉLANGEUR À MIEL CRÉMEUX

Jocelyn Marceau, Agronome et Ingénieur, M.Sc.

Ce plan du programme d'aide à l'innovation technologique du Service de la Zootechnie de Deschambault.

La presse à cire permet la séparation continue du miel de la cire. A partir du même châssis et du même système d'entraînement, l'appareil peut être converti en un mélangeur de miel crémeux.

PRESSE À CIRE

La presse à cire consiste en une vis sans fin logée dans une chambre de compression dont la paroi est perforée et à travers laquelle le miel est extrait. Le miel extrait s'écoule dans une dalle collectrice et la cire sous forme de lamelles compactes, est recueillie à l'extrémité du cylindre. Tout le boîtier de l'appareil est fait d'acier inoxydable et la vis de plastique alimentaire de type ACÉTALE.

La presse est placée directement sous le système de désoperculateur. La vitesse idéale de rotation est de 15 rpm. À cette vitesse, tout le volume de miel et de cire provenant du désoperculateur est absorbé (7 cadres/minute). Sous conditions normales d'utilisation, la quantité de miel résiduelle dans la cire d'opercules est de 880 g par kg de cire. Pour chaque kg de cire pressée, l'appareil récupère 8 kg de miel.

MÉLANGEUR DE MIEL CRÉMEUX

En changeant la tête de la vis et le cylindre et en fixant une cuve à la base, l'appareil peut être converti

en mélangeur de miel crémeux. L'appareil est utilisé pour faire le mélange initial du miel liquide avec la semence. De plus, il permet de faire des brassages répétitifs et la mise en pot.

La recirculation du mélange se fait via un tuyau qui retourne le miel dans la cuve. L'usage d'un treillis et d'une valve de contrôle de pression sur la sortie de recirculation permettent de briser les agglomérations de cristaux et même de briser des cristaux grossiers qui pourraient se former lors de la cristallisation. Ainsi le miel liquide et la semence sont rapidement mélangés pour obtenir une texture lisse et homogène. Le plan montre une cuve de 275 kg. Le volume peut être ajusté aux besoins de l'entreprise.

SPÉCIFICATIONS DE L'APPAREIL

Moteur _____ 3/4 kW -DC

Transmission _____ ratio 20:1

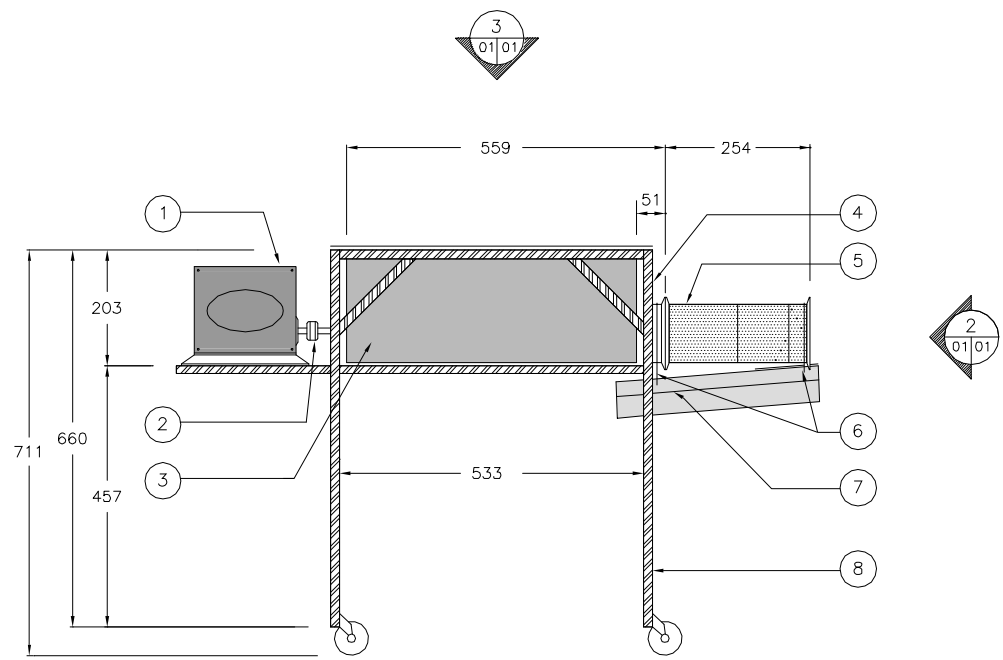
Vitesse de rotation _____ 0 - 90 rpm

Couple maximal sur l'arbre _____ 102 N-m

Pression de mélange du miel _____ 150-700 kPa

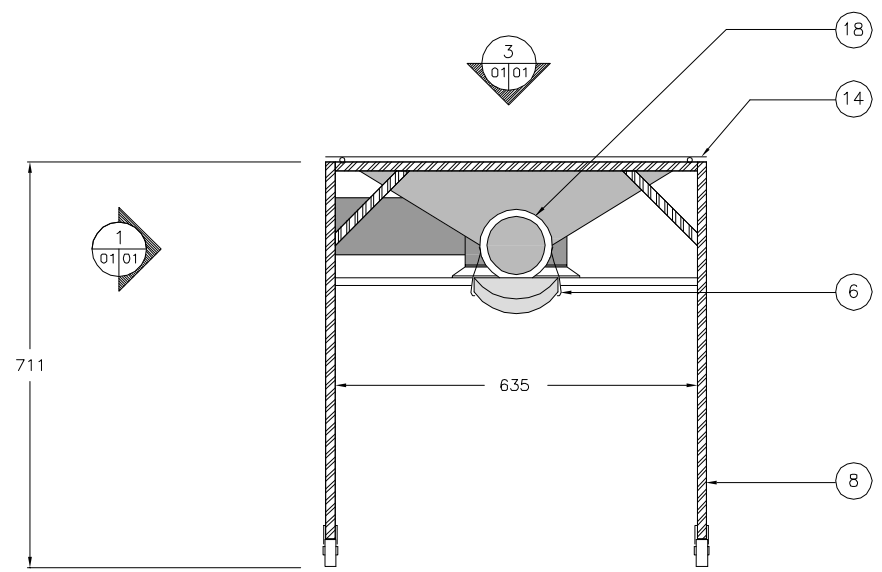
Capacité du réservoir _____ 275 kg

Débit de miel (90 rpm) _____ 8,6 kg/min



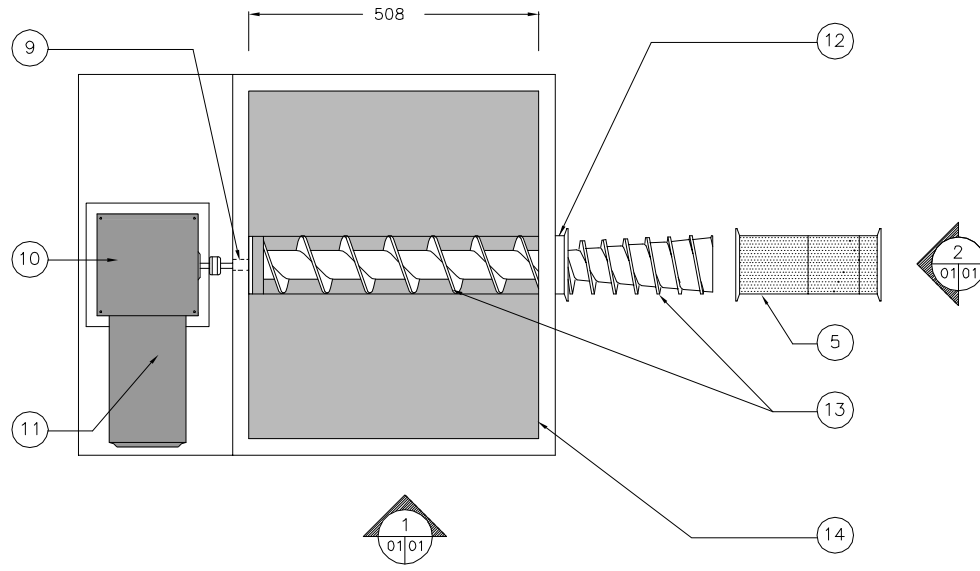
1 ÉLEVATION LONGITUDINALE

ÉCHELLE: 1:8



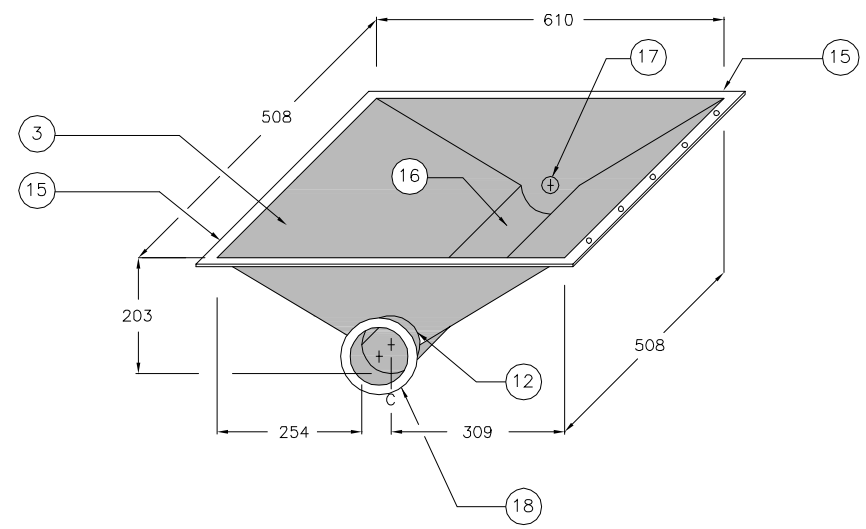
2 ÉLEVATION LATÉRALE

ÉCHELLE: 1:8



3 PLAN

ÉCHELLE: 1:8



4 BASE

ÉCHELLE: 1:8

LÉGENDE

- 1 - MOTEUR 1 HP 110V DC
VITESSE VARIABLE 0-100%, RÉDUCTEUR 20:1
- 2 - PRISE DE FORCE
- 3 - ACIER INOXYDABLE No. 316 JAUGE 16
- 4 - CHASSIS
- 5 - CYLINDRE PERFORÉ VOIR DÉTAIL (10)
- 6 - FIXATION DE LA DALLE À L'AIDE D'UNE BROCHE INOXYDABLE
- 7 - DALLE D'ÉCOULEMENT ACIER INOXYDABLE No. 316 JAUGE 16, 127mm LARGE X 356mm LONG OUVERTE À L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE.
- 8 - PROFILÉ TUBULAIRE CARRÉ EN ACIER 3 X 25mm X 25mm
- 9 - JOINT D'ÉTANCHÉITÉ
- 10- RÉDUCTEUR DE VITESSE
- 11- MOTEUR
- 12- CYLINDRE ACIER INOXYDABLE No. 304-4 JAUGE 16
- 13- VIS SANS FIN VOIR DÉTAIL (9)
- 14- BASE VOIR DÉTAIL (4)
- 15- REPLIS 25mm
- 16- ARC DE CERCLE 100mm DIAMÈTRE LOGEANT LA VIS
- 17- TROU (DIAMÈTRE SELON JOINT D'ÉTANCHÉITÉ UTILISÉ, VOIR #9)
- 18- ADAPTEUR SERVANT À LA FIXATION PAR SERRULE



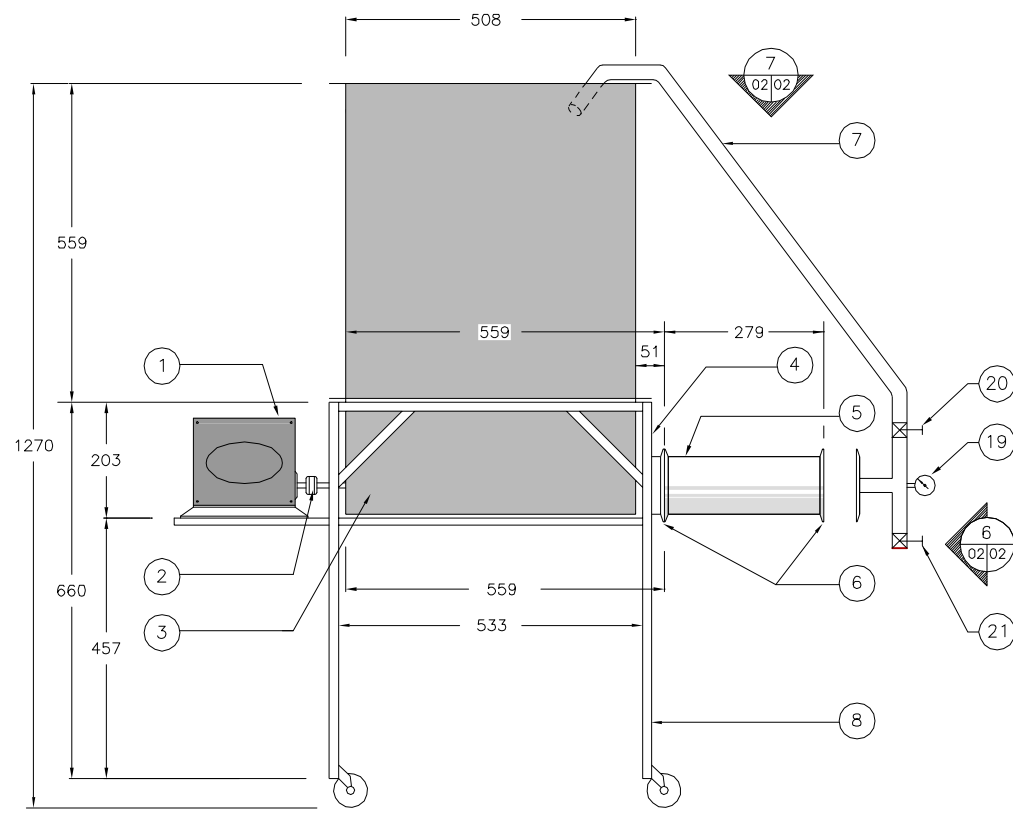
DATE	RÉVISION	PAR

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
Direction de l'environnement et du
développement durable

PROJET: PRESSE À CIRE D'OPERCULES ET
MÉLANGEUR À MIEL CRÉMEUX

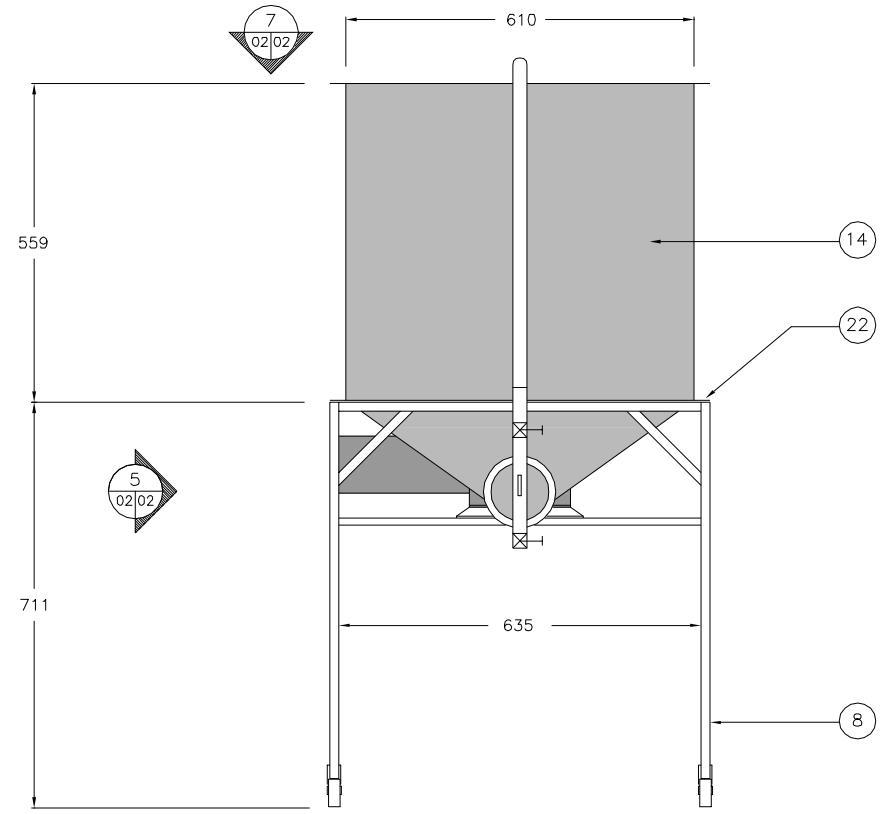
TITRE: PRESSE À CIRE D'OPERCULES

CONÇU	J. MARCEAU	DATE	1992-09-16	DESSIN NO	80283
DESSINÉ	A. POTVIN	APPROUVÉ	J. MARCEAU		
STRUCTURE					
VÉRIFIÉ	M. DEMERS				



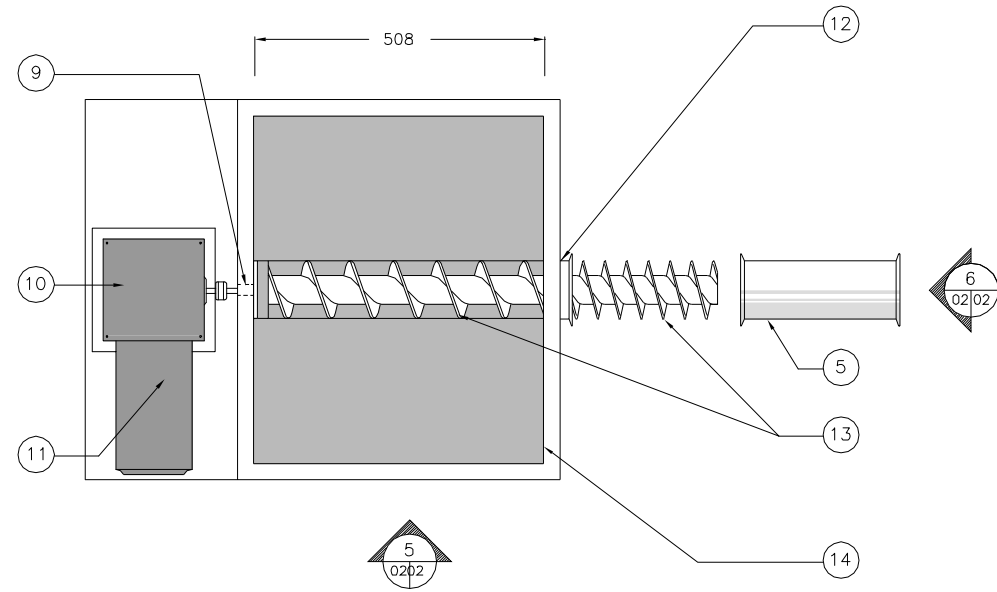
5 ÉLEVATION LONGITUDINALE

ÉCHELLE: 1:8



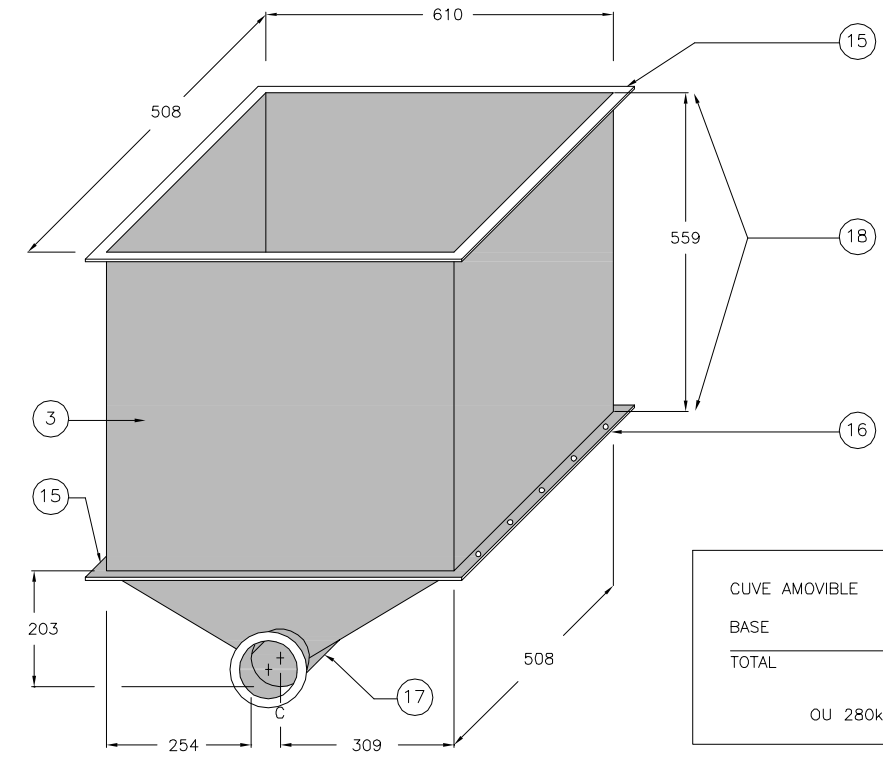
6 ÉLEVATION LATÉRALE

ÉCHELLE: 1:8



7 PLAN

ÉCHELLE: 1:8



8 BASE ET CUVE

ÉCHELLE: 1:8

CUVE AMOVIBLE	0,173 m ³
BASE	0,028 m ³
TOTAL	0,201 m³
OU 280kg DE MIEL	

LÉGENDE

- 1 - MOTEUR 1 HP 110V DC VITESSE VARIABLE 0-100%, RÉDUCTEUR 20:1
- 2 - PRISE DE FORCE
- 3 - ACIER INOXYDABLE No. 316 JAUGE 16
- 4 - CHASSIS
- 5 - CYLINDRE VOIR DÉTAIL (12)
- 6 - FIXATION PAR SERRULE ET JOINT D'ÉTANCHÉITÉ
- 7 - TUYAU FLEXIBLE 38mm DIAMÈTRE
- 8 - PROFILÉ TUBULAIRE CARRÉ EN ACIER 3 X 25mm X 25mm
- 9 - JOINT D'ÉTANCHÉITÉ
- 10- RÉDUCTEUR DE VITESSE
- 11- MOTEUR
- 12- CYLINDRE ACIER INOXYDABLE No 304-4 JAUGE 16
- 13- VIS SANS FIN VOIR DÉTAIL (11)
- 14- BASE ET CUVE VOIR DÉTAIL (8)
- 15- REPLIS 25mm
- 16- JOINT D'ÉTANCHÉITÉ (USAGE ALIMENTAIRE) ET FIXATION À L'AIDE DE BOULONS DE 6mm DIAMÈTRE
- 17- ARC DE CERCLE 100mm DIAMÈTRE LOGEANT LA VIS
- 18- PARTIE AMOVIBLE UTILISÉE POUR LA FABRICATION DU MIEL CRÉMEUX
- 19- MANOMÈTRE HYDRAULIQUE 700 kPA
- 20- ROBINET POUR AJUSTER LA PRESSION
- 21- ROBINET À OBTURATION RAPIDE
- 22- REPLIS DE LA BASE ET DE LA CUVE REPOSANT SUR LE CHASSIS



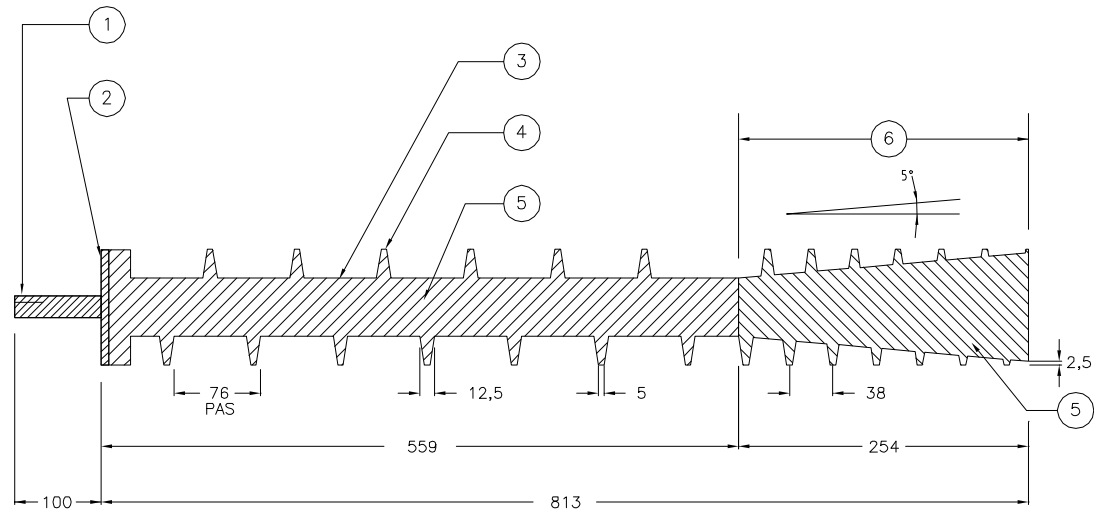
DATE	RÉVISION	PAR

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
Direction de l'environnement et du
développement durable

PROJET: PRESSE À CIRE D'OPERCULES ET
MÉLANGEUR À MIEL CRÉMEUX

TITRE: MÉLANGEUR À MIEL CRÉMEUX

CONÇU	J. MARCEAU	DATE	1992-09-16	DESSIN NO	80283
DESSINÉ	A. POTVIN	APPROUVÉ	J. MARCEAU		
STRUCTURE					
VÉRIFIÉ	M. DEMERS				



NOTE:

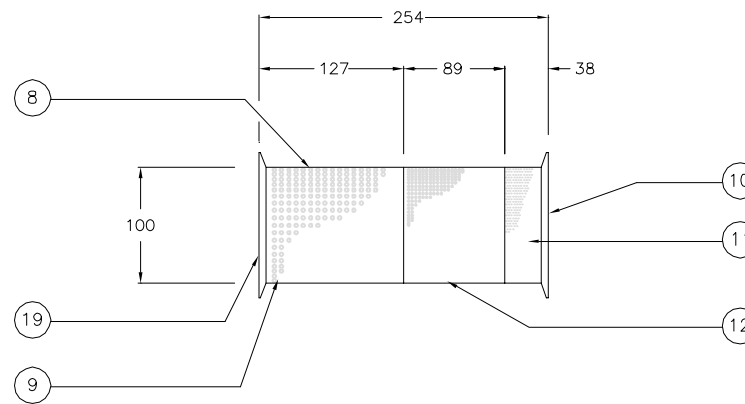
LE DIAMÈTRE DÉFINITIF DE LA VIS EST FONCTION DE CELUI DU CYLINDRE UTILISÉ (ENVIRON 100mm). LE DÉGAGEMENT TOTAL REQUIS ENTRE LE CYLINDRE ET LA VIS MESURÉ SUR LE DIAMÈTRE DOIT ÊTRE DE 0,750mm OU MOINS.

NOTE:

CETTE VIS PEUT ÊTRE CONSTRUITE EN UNE SEULE PIÈCE.

9 VIS POUR OPERCULES: COUPE
01/03

ÉCHELLE 1:4



10 CYLINDRE PERFORÉ POUR OPERCULES
01/03

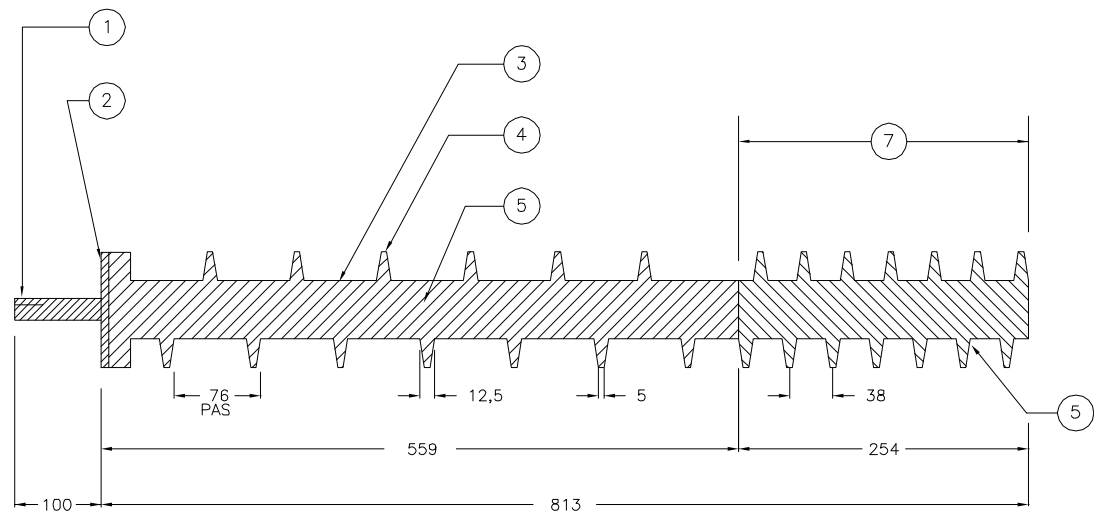
ÉCHELLE 1:4

NOTE:

LE DIAMÈTRE DÉFINITIF DE LA VIS EST FONCTION DE CELUI DU CYLINDRE UTILISÉ (ENVIRON 100mm). LE DÉGAGEMENT TOTAL REQUIS ENTRE LE CYLINDRE ET LA VIS MESURÉ SUR LE DIAMÈTRE DOIT ÊTRE DE 0,750mm OU MOINS.

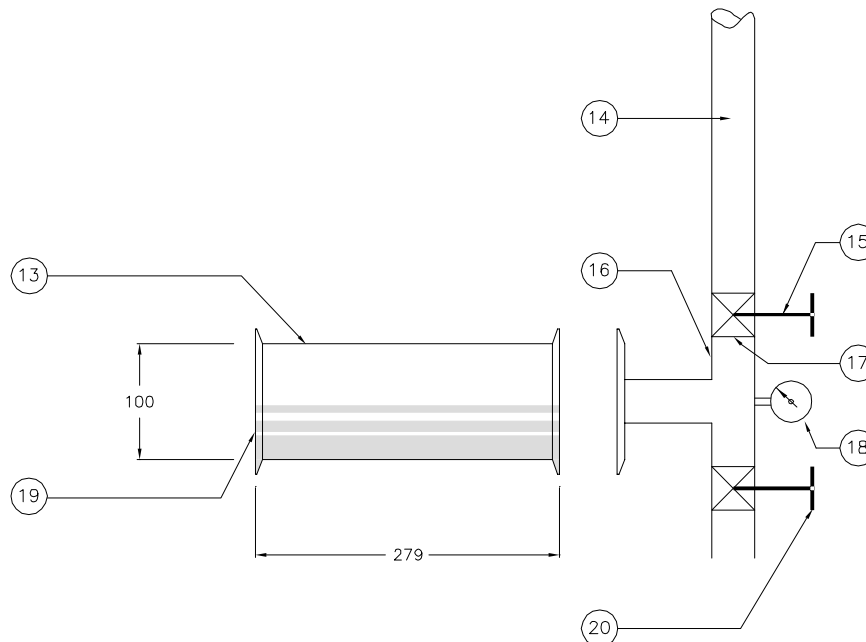
NOTE:

CETTE VIS PEUT ÊTRE CONSTRUITE EN UNE SEULE PIÈCE.



11 VIS POUR LE MIEL CRÉMEUX: COUPE
02/03

ÉCHELLE 1:4



12 CYLINDRE POUR MIEL CRÉMEUX
02/03

ÉCHELLE 1:4

LEGENDE

- 1 - PRISE DE FORCE STANDARD 19mm DIAMÈTRE
- 2 - PLAQUE D'ACCOUPLMENT EN ACIER INOXYDABLE 6mm BOULONNÉE AU DELRIN (8 VIS 6mm DIAMÈTRE FRAISÉES).
- 3 - ARBRE 51mm DIAMÈTRE
- 4 - DIAMÈTRE EXTÉRIEUR: 99,25mm (VARIABLE SELON LE STANDARD DU CYLINDRE).
- 5 - DELRIN
- 6 - TÊTE AMOVIBLE POUR OPERCULES, INTERCHANGEABLE POUR LE CRÉMEUX
- 7 - TÊTE AMOVIBLE POUR CRÉMEUX, INTERCHANGEABLE POUR OPERCULES
- 8 - ACIER INOXYDABLE No.316 JAUGE 16
- 9 - PERFORATIONS: 3mm DIAMÈTRE
- 10- ADAPTATEUR À SERRULE POUR CYLINDRE 304-4
- 11- PERFORATIONS: 1,2mm DIAMÈTRE
- 12- PERFORATIONS: 1,5mm DIAMÈTRE
- 13- ACIER INOXYDABLE No. 304-4 JAUGE 16
- 14- TUYAU FLEXIBLE RETOUR DANS LA CUVE (38mm DIAMÈTRE)
- 15- ROBINET 38mm DIAMÈTRE AJUSTABLE
- 16- TUYAU ABS 38mm DIAMÈTRE
- 17- GRILLAGE RIGIDE 2,5 MAILLES/cm COINCÉ ENTRE LE BOUT DU TUYAU ET L'ÉPAULEMENT DU ROBINET
- 18- MANOMÈTRE HYDRAULIQUE 700 kPA
- 19- DIAMÈTRE INTÉRIEUR: 100mm
- 20- ROBINET 38 mm À OBTURATION RAPIDE (COUTEAU)



DATE	RÉVISION	PAR
<p>Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'environnement et du développement durable</p>		
<p>PROJET: PRESSE À CIRE D'OPERCULES ET MÉLANGEUR À MIEL CRÉMEUX</p>		
<p>TITRE: DÉTAILS</p>		
CONÇU	J. MARCEAU	DATE 1992-09-16
DESSINÉ	A. POTVIN	APPROUVÉ J. MARCEAU
STRUCTURE		PROJETS DE
VÉRIFIÉ	M. DEMERS	PROJETS DE
		FEUILLE 3 DE 3

80283