

English / Español / Français

ANDERSON

TWIN

MOTOR

SUPER

DUO™

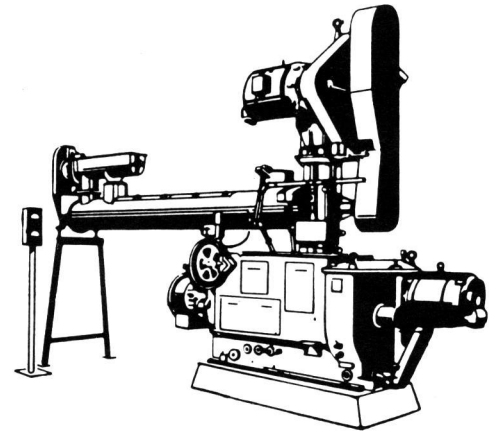
Expeller®



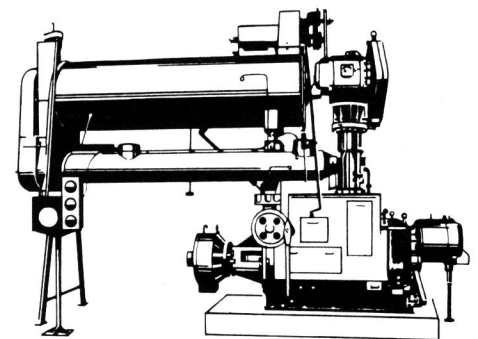
ANDERSON
INTERNATIONAL CORP

4545 Boyce Parkway, Stow, Ohio 44224 U.S.A.
Phone - (216) 641-1112 Fax - (330) 688-0117
Website - <http://www.andersonintl.net>

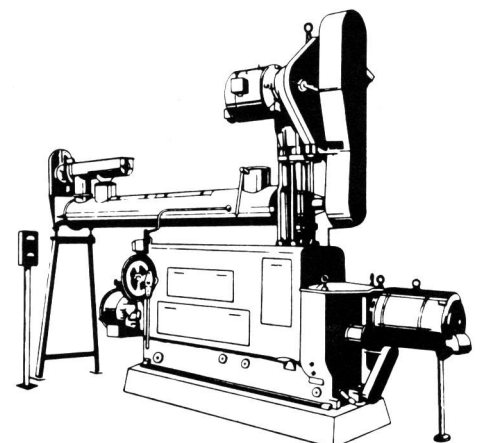
Expeller® 33 with 14”
Conditioner



Expeller® 33
with 14” Conditioner and
36” Dryer



Expeller® 55
with 14” Conditioner



TWIN MOTOR SUPER DUO™

Description of the Anderson Expeller® Process

DESCRIPTION OF THE EXPELLER® PROCESS

Although Expeller® presses actually separate the oil from the solid portion of oleaginous materials, auxiliary equipment is used to properly prepare and condition the raw material. The type of auxiliary equipment employed varies according to the material. Specific recommendations are given by Anderson upon request. In general, the process is as follows:

PRELIMINARY PREPARATION

The material to be pressed is first cleaned to remove foreign objects, then when necessary, hulls or shells are removed. The separated oil-bearing kernels or the whole seed, are next ground, rolled or cracked to suitable size for pressing. This prepared material must then have its moisture content and temperature adjusted by means of conditioning equipment.

DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRENSAS EXPELLER®

Aunque las prensas Expeller® son las máquinas que llevan a cabo la separación del aceite a partir de las materias primas oleaginosas, es necesario contar con equipo auxiliar para preparar y acondicionar debidamente las materias primas. El tipo de el equipo auxiliar varía de acuerdo con la clase de materia prima que se tenga. La Anderson tendrá mucho gusto en ofrecer recomendaciones específicas para cada caso particular. El proceso general es como sigue:

PREPARACION PRELIMINAR

La materia que va a procesarse debe ser limpiada de cualquier materia extraña y, cuando sea necesario, deberá quitársele la cascara o película. Las almendras que contienen el aceite, o bien la semilla entera, deberán ser trituradas, laminadas o quebradas, hasta el tamaño que les permita someterse a un prensado más eficiente. A continuación el contenido de humedad y la temperatura del material molido, deberán

DESCRIPTION DU PROCÉDE PAR EXPELLER®

Bien que les Expellers assurent la séparation de l'huile et de la partie solide des matières oléagineuses, des appareils auxiliaires doivent assurer la préparation adéquate et le conditionnement de la matière première. Le type de cet appareillage auxiliaire varie suivant l'oléagineux traité. Sur demande, des recommandations spécifiques pour chacun de ces oléagineux sont fournies par la maison Anderson.

En général, on procède ainsi:

PREPARATION PRELIMINAIRE

La matière première, destinée à être pressée, est d'abord nettoyée; les corps étrangers sont éliminés et puis, s'il y a lieu, les graines ou noix sont décortiquées et séparées des débris de coques. Ensuite elles sont moulues, laminées ou brisées en parcelles de dimensions convenables avant d'être soumises à la pression. Puis, au moyen d'un système de

CONDITIONING

High protein materials - Generally speaking, materials with a high protein content, such as cottonseed, must be cooked to coagulate this protein in order to permit efficient extraction. To cook the material, the oil miller uses a cooker vessel, which maintains the raw material for a prescribed amount of time at a definite moisture content and temperature. This cooking coagulates the protein and frees the the oil for efficient pressing. After cooking, which normally takes place at a moisture content of 10-12%, the raw material must be dried to approximately 2-3% moisture content before entering the Expeller®.

Low protein materials - Low protein materials with a high oil, high fiber composition, such as copra, usually require

adjustarse también con la ayuda del equipo de acondicionamiento.

ACONDICIONAMIENTO

Materiales De Alta Proteína. - En un sentido general, los materiales que tengan un alto contenido de proteínas, almendra de semilla de algodón, por ejemplo, deben someterse a cocimiento, para que las proteínas se coagulen y permitan una extracción eficiente. Con objeto de llevar a cabo este cocimiento, se usa normalmente un recipiente a presión, en el que la materia prima se mantiene a una determinada temperatura, durante un cierto tiempo, a un contenido preciso de humedad. Este cocimiento flocula la proteína y libera el - contenido de aceite, con lo que se extrae éste fácilmente. Después del cocimiento, el que normalmente se lleva a cabo a 10-12% de humedad, la materia prima debe ser secada de suerte que llegue al Expeller® a un contenido de 2 a 3% de humedad aproximadamente.

conditionnement, le taux d'humidité et la température doivent être ajustés au niveau désiré.

CONDITIONNMENT

Matières premières fortement protéiques. - En thèse générale, les matières premières contenant une forte proportion de protéines, telles que la graine de coton, doivent être cuites, ce qui coagule la protéine pour en permettre l'isolement efficace. A ce but l'huilier se sert d'un cuiseur qui retient la matière première durant un temps défini à une température et à une humidité données. Cette cuisson coagule la protéine et, en même temps, libère l'huile ce qui facilite l'extraction. Après cette cuisson, qui exige normalement un taux d'humidité de 10 à 12%, on procède au séchage, ramenant ce taux à 2 à 3%.

TWIN MOTOR SUPER DUO™

Description (Cont'd)

only drying. Drying is accomplished in horizontal cylindrical vessels installed as separate units or mounted as a part of the Expeller® press. The Anderson drying operation is carried out as rapidly as possible to eliminate degrading of the oil caused by maintaining it at high temperatures over prolonged periods of time.

PREHEATING AND PRESSING

After cooking and drying is accomplished, the temperature of the material is carefully controlled in the Expeller® press conditioner before pressing. The material leaves the conditioner and passes with no loss of temperature into the downspout of the Expeller® press where it receives its first pressing in the vertical barrel. This initial pressing removes 50% of the available oil. Material leaving the vertical barrel enters the horizontal barrel in

an uninterrupted flow under continuous pressure. Passing through the horizontal barrel, it is finally discharged as cake with the residual oil reduced to as low as 3.0%, depending upon the type of material and operating conditions.

The discharged cake in chip form can be ground into meal. This meal has the renowned Expeller® press “nut-like” flavor and aroma. The crude oil contains a small amount of settlings or foots. The bulk of these are removed by settling or screening. Final clarification is carried out by pumping through a filter press.

The separated foots are reworked continuously into the Expeller press feed stream or can be pressed in a foots Expeller® press. The filtered, crude oil produced by the Expeller® press is recognized as a superior oil.

Materiales De Bajo Contenido En Proteínas. - Los materiales que contengan un bajo porcentaje de proteínas y por lo tanto tengan gran cantidad de fibra, la copra, por ejemplo, normalmente solo requieren secado. Este secado se lleva a cabo en recipientes horizontales cilíndricos, instalados por separado o bien montados sobre el Expeller®, formando una unidad integral. La operación de secado Anderson se realiza con la mayor rapidez posible, para evitar el daño que se causa al aceite vegetal al tenerlo por un periodo largo de tiempo sometido a altas temperaturas.

PRECALENTAMIENTO Y PRENSADO

Después de que se ha llevado a cabo el cocimiento y el secado, la temperatura de la materia prima se ajusta y controla cuidadosamente en el Acondicionador de la prensa Expeller®, antes del prensado. El material sale del acondicionador y pasa, sin perder su temperatura, a la entrada del Expeller®, donde recibe su primer prensado en el barril vertical. Este prensado preliminar, extrae el 50% del aceite disponible. La materia entra

posteriormente al barril horizontal, en un flujo continuo, manteniéndose siempre presión. Después de pasar por el barril horizontal, el material se descarga como torta, teniendo al salir un contenido de aceite residual, que aunque varía con el tipo de materia y de preparación, puede ser hasta de 3.0%.

La torta se descarga en forma de hojuelas o tejos que pueden ser molidos para hacer harina. Esta harina tiene el aroma y sabor de tipo de nuez, que es tradicional en las tortas de prensas Expeller®. El aceite crudo producido contiene una pequeña cantidad de sólidos o lodos. El grueso de estos lodos se elimina por asentamiento y colado. La clarificación final se lleva a cabo bombeando este aceite a través de un filtro prensa.

Los lodos que se han separado se regresan paulatinamente a la corriente de materia prima que alimenta a la prensa Expeller® o bien pueden ser prensados por separado en una prensa Expeller® de lodos. El aceite crudo filtrado que las prensas Expeller® producen, es aceptado como un aceite de calidad superior.

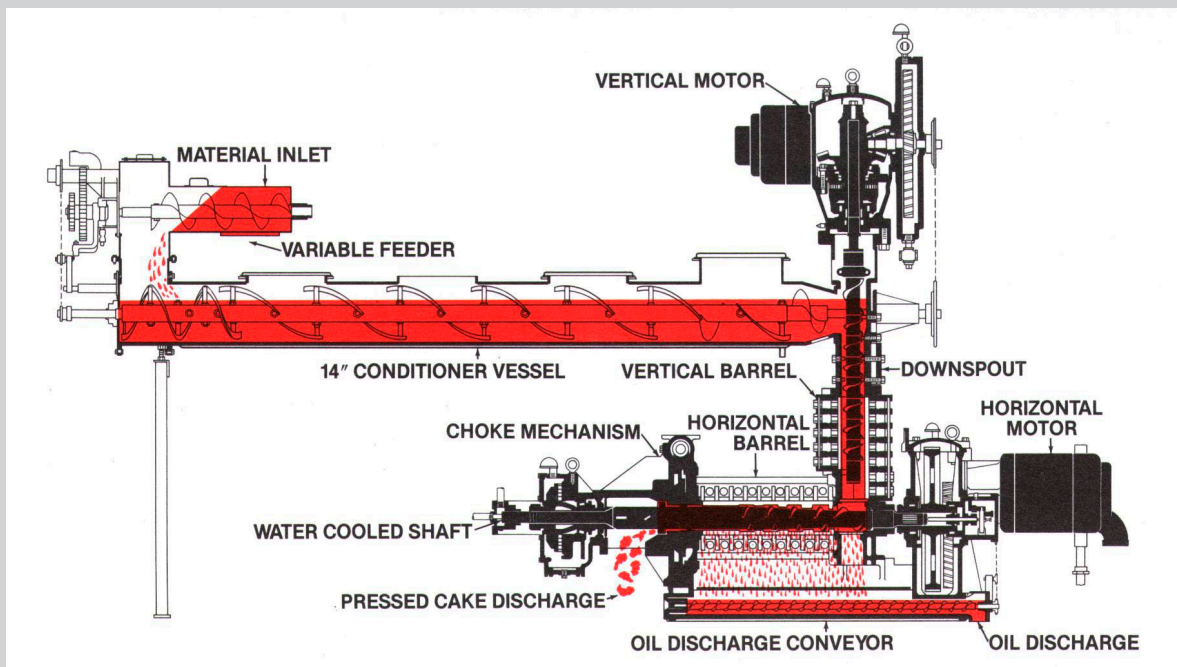
Matières premières faiblement protéiques. - Les matières premières faiblement protéiques qui, comme le coprah, ont une forte teneur en huile et une proportion importante de fibres, n'ont généralement besoin que d'être séchées. Cette opération a lieu dans un appareil cylindrique horizontal qui forme un tout séparé ou qui fait partie de l'Expeller®. En séchant, Anderson procède aussi rapidement que possible pour éviter d'altérer la qualité d'huile en la maintenant trop longtemps à une température élevée.

PRECHAUFFAGE ET PRESSURAGE

La cuisson et le séchage terminés, on règle soigneusement la température de la matière dans le conditionneur avant d'amorcer la pression. La matière première quitte le conditionneur pour passer, sans perte de température, dans la partie supérieure de l'Expeller® où elle va subir sa première pression dans la cage verticale. Cette pression initiale

lui enlève 50% de l'huile contenue. La matière, au sortir de la cage verticale pénètre en flot continu et sous une pression permanente dans la cage horizontale. L'ayant parcourue, elle est finalement à l'état de tourteau avec un taux d'huile résiduelle qui, selon la matière première et les conditions opératoires, peut descendre même à 3.0%. Le tourteau, déchargé sous forme de copeaux, peut être réduit par ce fumet et ce gout “de noix” qui contribuent au renom de l'Expeller®. L'huile brute contient une petite quantité de dépôts. On peut en retirer le gros simplement en laissant le liquide déposer, sinon en le passant au tamis. La clarification finale s'achève en pompant l'huile à travers une filtre-presse.

Les dépôts, une fois séparés, sont continuellement recyclés dans le courant d'alimentation de l'Expeller®, à moins qu'ils ne soient passés dans un Expeller® spécial. L'huile brute filtrée, produite par l'Expeller®, est tenue pour une huile supérieure.



THE TWIN MOTOR PRINCIPLE

The Anderson Twin Motor Super Duo™ Expeller® presses are the most efficient, continuous screw presses available. They incorporate two worm shafts and two drainage barrels through which the material is pressed.

The vertical worm shaft and barrel, where the first pressing occurs, is driven by an independent motor, installed on the hopper feeder gear case. The horizontal worm shaft is driven by a second, heavy duty motor, installed on the main gear case. By applying power directly and independently to the vertical worm shaft, the shaft speed is so regulated that the material is accurately and continuously prepressed according to its specific nature. This continuous load in the vertical barrel permits the development of more efficient, constant pressure in

the horizontal barrel. This results in lower residual oil cake, greater ease of operation and less wear on parts.

The independent action of the motors also relieves temporary overloading in the machine. With single motor machines, momentary plugging of feed or pressing shafts during periods of abnormal operation (such as starting up a mill after a power failure) could overload and stop the main motor.

The two independent motors enable a uniform, maximum load to be maintained in each barrel. They also make it possible, in the case of specific raw materials, to employ a universal worm arrangement. This means that the Expeller® presses are able to efficiently press several different raw materials, using the same worm arrangement.

EL PRINCIPIO DE MOTORES GEMELOS

Las prensas Expeller® Anderson de Motores Gemelos son las prensas continuas más eficientes que pueden encontrarse. Combinan en una sola máquina dos flechas de gusanos y dos barriles de drenaje, a través de los cuales se presanan las materias primas.

El barril y la flecha verticales, donde el prensado preliminar se realiza, son accionados por un motor independiente que está instalado en la caja superior de engranes. La flecha horizontal es accionada independientemente, por un segundo motor, de trabajo pesado instalado en la caja principal de engranes. La aplicación directa e independiente de potencia a la flecha vertical permite que la velocidad de esta flecha se controle de tal forma que el pre-prensado del material se realice precisamente en la forma que sea más conveniente a sus cualidades particulares. Esta carga continua en el barril vertical representa la facilidad de desarrollar, en el barril horizontal, una

presión, continua y eficiente. De esta manera se tienen menores aceites residuales, mayor facilidad de operación y menor desgaste en las partes de la máquina.

La acción independiente de los motores también permite aliviar cualquier sobrecarga temporal en la máquina. Con máquinas de un solo motor, cualquier taponamiento de las flechas de alimentación o prensado, durante periodos de operación especiales (por ejemplo el arranque de la máquina después de una falla en la corriente eléctrica) puede sobrecargar y parar el motor principal.

Los dos motores independientes hacen posible el tener constantemente una carga uniforme y máxima en cada barril. También es factible en el caso de materias primas específicas el usar un arreglo universal de gusanos. Esto significa que los Expellers son capaces de prensar eficientemente diferentes materias primas usando la misma distribución de gusanos en la flecha.

LE PRINCIPE BIMOTEUR

Les Super Duo Expellers Bimoteurs sont les presses à vis continues les plus efficaces dont l'huilier puisse disposer. Ils comprennent deux arbres à vis et deux cages de drainage à travers lesquelles est pressée la matière oléagineuse.

L'arbre à vis dans la cage verticale où s'exerce la première pression est entraîné par un moteur indépendant, placé sur le bâti de la trémie d'alimentation. La seconde vis, l'horizontale, est commandée par un autre moteur, monté au bâti principal de l'Expeller®. La force s'exerçant directement et séparément sur la vis verticale, la vitesse de celle-ci est réglée de telle sorte que la matière première subisse exactement et en continue la prépression qui convient à sa nature spéciale.

Cette charge continue dans la cage verticale permet d'exercer une pression constante et plus efficace dans la cage horizontale, d'où

résulte une moindre proportion d'huile résiduelle dans le tourteau, une plus grande facilité de fonctionnement et une usure moins rapide des parties travaillantes.

L'action indépendante de chacun des moteurs évite aussi toute surcharge accidentelle de la machine. En effet, dans les appareils à moteur unique, il peut se produire des engorgements momentanés de l'alimenteur ou de vis de pression, quand le rythme de travail est anormal, par exemple lors de la remise en marche après une panne. Cet engorgement serait susceptible de bloquer tout l'appareil.

Les deux moteurs indépendants garantissent une charge uniforme et maxima dans chacune des deux cages. Ils rendent aussi possible, même dans le cas de matière première spéciale, l'emploi d'une vis universelle. C'est à dire que les Expellers sont en mesure de presser plusieurs matières premières différentes avec le même jeu de vis.

TWIN MOTOR SUPER DUO™

Press Models

EXPELLER® 33 PRESS

Anderson Expeller® 33 presses are recommended for high protein raw materials such as soybeans, cottonseed, flaxseed, sesame and peanuts. Like all Anderson Expeller® presses, they can be used as single units or can be arranged for multiple operation. Expeller® 33 presses are equipped with a 40 H.P. motor for driving the vertical shaft; a 40 H.P. motor for driving the main worm shaft; a 25 5/8" vertical drainage barrel and a 33" long horizontal barrel.

EXPELLER® 33 DUPLEX PRESS

To handle hard, fibrous, high oil content materials such as copra, palm kernels, etc., Anderson builds Duplex 33 models of extra heavy construction. These machines have extra heavy thrust bearings, larger motors, special gearing and other rugged features to withstand the conditions of pressing these materials. They are equipped with a 40 H.P. motor for driving the vertical shaft and a 50 H.P. motor for driving the horizontal shaft. The drainage barrels are the same length as those in Anderson Expeller® 33 presses. The main worm shaft is water cooled to dissipate the frictional heat developed by these fibrous materials

EXPELLER® 33

Las prensas Expeller® 33 Anderson son recomendadas para trabajar materiales con alto contenido de proteínas, tales como: soya, semilla de algodón, linaza, ajonjolí y cacahuete o maní. Como todas las prensas Expeller® Anderson, pueden ser usadas como unidades simples o pueden ser dispuestas para operación múltiple. Las prensas Expeller® 33 están provistas de un motor de 40 H.P. para accionar la flecha vertical y de un motor también de 40 H.P. para accionar la flecha horizontal; tienen un barril vertical de drenaje de 25 5/8" (65 cms) y un barril horizontal de 33" (84 cms) de largo.

EXPELLER® 33 DUPLEX

Para el manejo de materiales duros, fibrosos, de alto contenido de aceite, tales como copra, palmito, coquito de aceite, etc. la Anderson construye los modelos Duplex 33 de diseño extra pesado. Estas máquinas tienen cojinetes de empuje más pesados, motores mayores, engranajes especiales y otras, características de alta resistencia, que son necesarias para soportar las drásticas condiciones de prensado de estos materiales. Están equipadas con un motor de 40 H.P. para accionar la flecha vertical y un motor de 50 H.P. para el movimiento de la flecha horizontal. Los barriles de drenaje tienen el mismo largo que los del Expeller® 33. La flecha principal está enfriada por agua, con objeto de contrarrestar el calor de fricción que se genera cuando estos materiales fibrosos se someten a la alta presión. Estas

EXPELLER® 33

L'Expeller® 33 Anderson est recommandé pour les matières premières à taux élevé de protéines telles que les fèves de soja, les graines de coton, la graine de lin ou de sésame, les arachides. Comme tous les Expellers Anderson, le modèle 33 peut être utilisé isolément ou monté en série. Il est équipé d'un moteur de 40 CV pour l'arbre à vis vertical et d'un autre de 40 CV, qui commande l'arbre à vis principal. La cage verticale mesure 650 mm en longueur et la cage horizontale 838 mm.

EXPELLER® 33 DUPLEX

Pour traiter des matières premières dures, fibreuses, à forte teneur en huile, telles que coprah, palmistes, etc., Anderson construit des appareils Modèle 33 Duplex de construction extra-forte. Ces machines sont équipées des butées résistantes à une grande poussée, des moteurs plus puissants, et une boîte d'engrenages et d'autres dispositifs renforcés pour répondre à toutes les exigences que comporte le travail de ces matières. Il y a un moteur de 40 CV pour l'arbre à vis vertical et un de 50 CV pour l'arbre horizontal. La longueur des cages est la même que celle des Expellers 33. L'arbre à vis horizontal peut

under heavy pressure. These heavy duty Expeller® 33 presses are ideal for the general purpose oil mill which handles a wide variety of material.

EXPELLER® 55 PRESS

Expeller® 55 presses process a far larger capacity of vegetable oil seeds than any other machine. A longer main worm shaft, a 55" horizontal barrel and an increase in horsepower of the motor driving the horizontal shaft is employed. Capacities are 25% above Expeller® 33 presses high capacity operation. The residual oil content is the same, or lowered, by as much as 1%.

As a result, oil mills can process materials with Expeller® 55 presses for 50% less capital investment per ton of material processed. These machines substantially lower operating costs and require less labor per ton of material handled. Expeller® 55 presses have a 50 H.P. motor for driving the vertical shaft; a 75 H.P. motor for driving the horizontal shaft; a 25 5/8" vertical drainage barrel and a 55" horizontal drainage barrel. The main worm shaft has a water cooling device permitting production of bright colored cake.

prensas Expeller® 33 Duplex de trabajo pesado son ideales para aquellas plantas que manejan todo tipo de materias primas, ya que pueden molerlas satisfactoriamente.

EXPELLER® 55

La prensa Expeller® 55 tiene una capacidad de molienda de materiales oleaginosos mucho mayor de que la de cualquier otra máquina. Se emplean en esta prensa Expeller® una flecha horizontal más larga, un barril horizontal de 55" de largo y los motores que accionan las flechas son de mayor capacidad. La molienda que se puede lograr con estas prensas Expeller® es 25% mayor que la que se puede lograr con las prensas Expeller® 33 de Alta Capacidad. El contenido de aceite residual que se deja en la torta es, bien el mismo, o bien hasta 1% menor.

Con el uso de estas prensas Expeller® las instalaciones de extracción de aceite pueden trabajar materiales oleaginosos con una inversión en equipo 50% menor. Estas máquinas reducen notablemente los costos de operación y necesitan menor mano de obra para cada tonelada de materia prima procesada. Las prensas Expeller® 55 tienen un motor de 50 H.P. para accionar la flecha vertical; un motor de 75 H.P. para accionar la flecha horizontal; barril vertical de drenaje de 25 5/8" (65 cms) y barril horizontal de drenaje de 55" (140 cms) de largo. La flecha horizontal tiene un sistema de enfriamiento con agua que permite la producción de tortas de color ligero.

être refroidi à l'eau pour éviter l'échauffement développé par friction des matières fibreuses sous forte pression. Ces Expellers 33 Duplex à grande résistance sont les machines idéales d'une huilerie, quelle qu'elle soit, appelée à traiter une gamme étendue d'oléagineux variés.

EXPELLER® 55

L'Expeller® 55 est d'une capacité de travail beaucoup plus grande que tout autre machine traitant les graines oléagineuses. Il comporte un arbre à vis horizontal plus longue, une cage horizontale de 1 m 40 et des moteurs plus puissants. Sa performance est de 25% supérieure à celle de l'Expeller® 33. Le pourcentage d'huiles résiduelles est le même qu'avec ce dernier; parfois même il est abaissé de 1%.

Aussi, les huileries peuvent-elles, avec l'Expeller® 55, travailler des oléagineux moyennant un investissement en capital inférieur de 50% par tonne traitée. Ces machines font tomber le prix de l'opération très sensiblement et requierent moins de manoeuvre par tonne traitée. L'Expeller® 55 comporte un moteur de 50 CV pour commander l'arbre à vis vertical et un de 75 CV pour l'horizontal. Ce dernier arbre est refroidi à l'eau ce qui permet de produire un tourteau de couleur claire.

TWIN MOTOR SUPER DUO™

Capacities and Results

CAPACITIES AND RESULTS

To keep pace with the rapidly expanding economy in recent years, Anderson engineers have greatly increased Expeller® press capacity. The new High Capacity Anderson 33 Expeller® press can handle approximately twice as much raw material as the Expeller® presses built ten years ago. The Model 55

Expeller® press will handle approximately 25% more raw material than the 33. With this increase in capacity there has also been an increase in yield of oil per ton of material processed. It must be stated, however, that these greatly increased capacities and lower percentages of residual oils in the meals not only require the proper Expeller® press installation, but also require proper preparation equipment and correct control of this equipment.

CAPACIDADES Y RESULTADOS

Los ingenieros de la Anderson han aumentado notablemente la capacidad de las prensas Expeller®, con objeto de mantener la máquina al mismo nivel de expansión que la economía ha tenido durante los últimos años. Las nuevas prensas Expeller® 33 Anderson de Alta Capacidad pueden moler, aproximadamente, una cantidad de materia prima que es el doble de la que podían trabajar las prensas Expellers construídas hace diez años. La prensa Expeller® 55 tiene 25% más de capacidad

que la prensa Expeller® 33. Este aumento en la capacidad ha traído también un aumento en la cantidad de aceite recuperado en cada tonelada de materia procesada. Debe de advertirse, sin embargo, que estas capacidades tan altas y estos rendimientos de aceite mayores, no solo necesitan una buena instalación de las prensas Expeller®, sino también requieren equipo adecuado de preparación y un control completo de este equipo.

CAPACITIES ET RESULTATS

Soucieux de marcher de même pas que l'économie en pleine expansion de ces dernières années, les ingénieurs d'Anderson ont fortement accru la capacité de leur Expellers. Le nouvel Expeller® Anderson 33 à grande capacité peut approximativement traiter deux fois plus de matières premières que les Expellers construits il y a dix ans. Le modèle 55

en traitera sensiblement 25% de plus que le modèle 33.

En même temps qu'augmentait la capacité, croissait le rendement en huile par tonne de matières traitées. Il faut cependant remarquer que ces augmentations de rendement, cet abaissement du pourcentage d'huiles résiduelles dans les farines, exigent non seulement l'installation d'Expellers adéquates, mais aussi une sélection balancée des appareils préparatoires et le contrôle exact de leur fonctionnement.

RAW MATERIAL	MODEL 55		MODEL 33		MODEL 33 Prepress		MODEL 33 Duplex	
	Capacity*	Residual Percentage	Capacity*	Residual Percentage	Capacity*	Residual Percentage	Capacity*	Residual Percentage
Copra Copra Coprah	30	6	—	—	50	15	25	6-7
Cottonseed (Meats from) Algodón (Almendras provenientes de) Graines de coton (écailles de)	40	3-3.5	35	3-3.5	90	15	—	—
Cottonseed (whole) Algodón (Semilla Entera) Graines de coton (entières)	25	4-4.5	20	4-4.5	—	—	—	—
Linseed Linaza Graines de lin	27	4.5	22	4.5	40	15	—	—
Palm Kernels Coquito o Fruto de Palma Noix palmistes	27	7	—	—	50	15	22	7
Peanut Kernels (Meats from) Cacahuete o Maní (Almendras) Arachides décortiquées	27	3.5-4	25	3.5-4	50	15	—	—
Rape Seed Nabo o Colza Graines de colza	27	4.5	22	4.5	45	15	—	—
Sesame Seed Ajonjolf (Sésamo) Graines de sésame	27	6	22	6	37	15	—	—
Soybean Soy Sojas	27	3.5-4	25	4-4.5	—	—	—	—
Sunflower Meats (8% Hull) Almendras de Girasol (8% Cáscara) Nourriture de Tournesol (8% Gousse)	33	4-4.5	27	4.5	50	15	—	—
Corn Germ (Wet Process) Germen de Maíz (Proceso Húmedo) Germes de maïs (par voie humide)	27	6	—	—	35	15	18	7
Corn Germ (Dry Process) Germen de Maíz (Proceso Seco) Germes de maïs (par voie sèche)	—	—	18	4.5	—	—	—	—

*Metric tons per day
Residual percentage is based on best practices



ANDERSON
INTERNATIONAL CORP

4545 Boyce Parkway, Stow, Ohio 44224 U.S.A.
Phone - (216) 641-1112 Fax - (330) 688-0117
<http://www.andersonintl.net>

