Zur Auffstellung der Maschine ist normalerweise nur eine 600 - 800 mm starke, armierte Betonplatte erforderlich. Nur bei besonders ungünstigen Bodenverhältnissen ist entsprechend den Bodenuntersuchungen eine besondere Fundamentgründung erforderlich.

Die Maschine ist in Schweißkonstruktion hergestellt und hat einen schweren, geschweißten Maschinenrahmen. Zur Herstellung der Schweißkonstruktionen werden nur gut schweißbare Baustähle verwendet.

Der Preßkasten ist mit punktgeschweißten, bzw. verschraubten Schleißblechen ausgelegt. Im Niederhalterbereich sind alle Schleißbleche und Schleißleisten verschraubbar.

Der Messerbalken wird durch Rundsäulen geführt und ist mit Bronzebuchsen ausgestattet. Er wird durch ein Schmieraggregat kontinuierlich mit Schmieröl versorgt. Schmutzabstreifer verhindern das Eindringen von Schmutz in das Führungssystem. Das Öl-Schmiersystem wird mittels elektromagnetischem Ventil automatisch ein- und ausgeschaltet. Eine optische Ölmangelanzeige (Meldung am Störtableau) ist installiert.

Durch diese erprobte Führungsform wird eine präzise, kraftschlüssige Führung des Messerbalkens erreicht. Die optimale Messertoleranz zwischen Ober- und Untermesser von ca. 0,3 mm wird exakt eingehalten. Mechanismen zur Einstellung der Messertoleranz sind nicht erforderlich.

Der Niederhalter wird über dem gesamten Hubweg durch seitliche Führungen in den Seitenwänden geführt. Ein verklemmen von dünnen Materialien zwischen Niederhalter und Seitenwänden wird bei diesem neuen Führungssystem weitestgehend vermieden. Sowohl die Führungsleisten als auch die Laufflächen der Führung sind mit verschraubten, auswechselbaren Schleißleisten versehen. Die Laufflächen werden durch Fett geschmiert.

Die Führung ist derart robust ausgeführt, daß selbst ein „Vorpressen" des Materials gegen den herabgefahrenen Niederhalter problemlos möglich ist. Durch einen im Steuerpult installierten Wahlschalter kann der Niederhalter in zwei verschiedenen Druckstufen arbeiten.

Die Scherenmesser sind äußerst stark ausgeführt und lassen mehrmaliges Schleifen zu. Die Schermesser (Ober- und Untermesser) sind identisch und können gegeneinander ausgetauscht werden. Alle vier Schneidkanten können genutzt werden. Die Scherenmesser werden in einem „L"-förmigen Messersitz, der nach Verschleiß auch austauschbar ist, aufgenommen.

Die Scherenfunktion ist mit einer abschaltbaren Hubautomatik versehen, die bewirkt, daß der Aufwärtshub des Scherenmessers sich bei jedem Schnitt entsprechend der Materialstärke automatisch einstellt. Unnötige Leerhübe werden hiermit vermieden.

Der Seitenverdichter ist mit langen Führungen ausgestattet. Zusätzlich wird er durch eine Torsionswelle zwangsgeführt. Dadurch wird der Verschleiß der seitlichen Führungen erheblich gesenkt, zum zweiten überfährt der Seitenverdichter seine Arbeitsstellung und verdichtet das Material um ca. 150 - 200 mm mehr. Dann fährt er in seine Arbeitsstellung zurück. Dadurch ist das Material nun zwar stärker verdichtet, aber es ist nicht fest im Kanal eingespannt. Beim Vorschieben des Materials unter das Messer hat man nun einen erheblich geringeren Verschleiß im Preßkasten.

Hydraulik

Das Hydraulikaggregat ist übersichtlich und gut zugänglich angeordnet und nicht unterhalb des Scherenbettes plaziert. Dies ist sehr wichtig für die Wartung der einzelnen Bauteile. Das gesamte Hydraulikaggregat befindet sich in einer Ölwanne.

Hydraulik-Steuerung

Die Steuerung der Maschine erfolgt über Logik-Steuerblöcke Fabr. Rexroth/Hydrolux. Für jede Hauptpumpe ist ein separates Überdruckventil und ein Rückschlagventil installiert, um die Pumpen vor Überdruck zu schützen. Die Drücke der einzelnen Pumpen werden durch Manometer mit Glyzerinfüllung angezeigt.

Schmierung

Alle Schmierstellen werden über eine zentrale Schmierung versorgt. Zusätzlich werden die Führungen des Seitenverdichters, der Vorschubeinheit und des Niederhalters geschmiert.

Hauptpumpen

Die Metallscheren werden mit den bewährten Hochdruck-Axialkolbenpumpen mit aufgebauten Leistungsreglern ausgerüstet. Diese Pumpen haben gegenüber solchen Pumpen mit konstanter Förderleistung (ohne Leistungsregler) den Vorteil, daß sie wesentlich niedriger im Energieverbrauch liegen. Außerdem verhindern sie , daß die Antriebsmotoren bei Erreichen der Spitzendrücke überlastet werden. Schaltstöße beim Umschalten der Ventile in andere Bewegungsrichtungen werden optimal absorbiert.

Hydraulikzylinder

Die Zylinderrohre sind aus einem legierten Spezialstahl gefertigt, die Kolbenstangen haben eine maßhartverchromte Oberfläche. Alle Führungsbuchsen sind aus verschleißfester Bronze hergestellt.
Die Hydraulik-Dichtsätze sind leicht austauschbar und haben hohe Standzeiten. Abstreifer an den Kolbenstangen schützen die Zylinder gegen das Eindringen von Schmutz.

Ölkühlung und Ölfilterung

Die Öl/Luftkühlung wird durch Thermostat gesteuert. Ein Mikro-Ölfilter ist als Nebenstrom-filter im Ölkreislauf der Kühlanlage eingebaut. Eine Verschmutzung des Filters wird am Steuertableau angezeigt.

Der gesamte Rücklaufstrom wird durch Grobfilter gereinigt.

Elektrische Ausrüstung

Im Hauptschrank sind installiert: Stern-Dreieck-Schalter für den Anlauf der Hauptmotoren, Schütze für das Direkteinschalten der Nebenantriebe, Transformatoren und Gleichrichter für die Steuerspannung, (24 V) Motorsicherungen, Thermo-Überlastsicherung sowie eine Schrank-heizung und ein Hauptschalter mit thermischer und magnetischer Auslösung. Im Steuerpult (installiert im Steuerhaus) sind sämtliche Bedienungselemente, eine freiprogrammierbare Steuerung (Fabr. Siemens), Signallampen und sogenannte Meisterschalter für Automatik-und Handbetrieb eingebaut.
Ein Funktions- und Symbolschaubild zeigt optisch die jeweiligen Funktionen an. Eventuelle Störungen werden auf einem Störtableau signalisiert. Zusätzlich befindet sich ein Betriebsstundenzähler im Steuerpult.

Schnittlängeneinstellung

Die Schnittlänge ist über einen Näherungsschalter in Schritten von 50 mm einstellbar.