

# ÅKERMAN H3

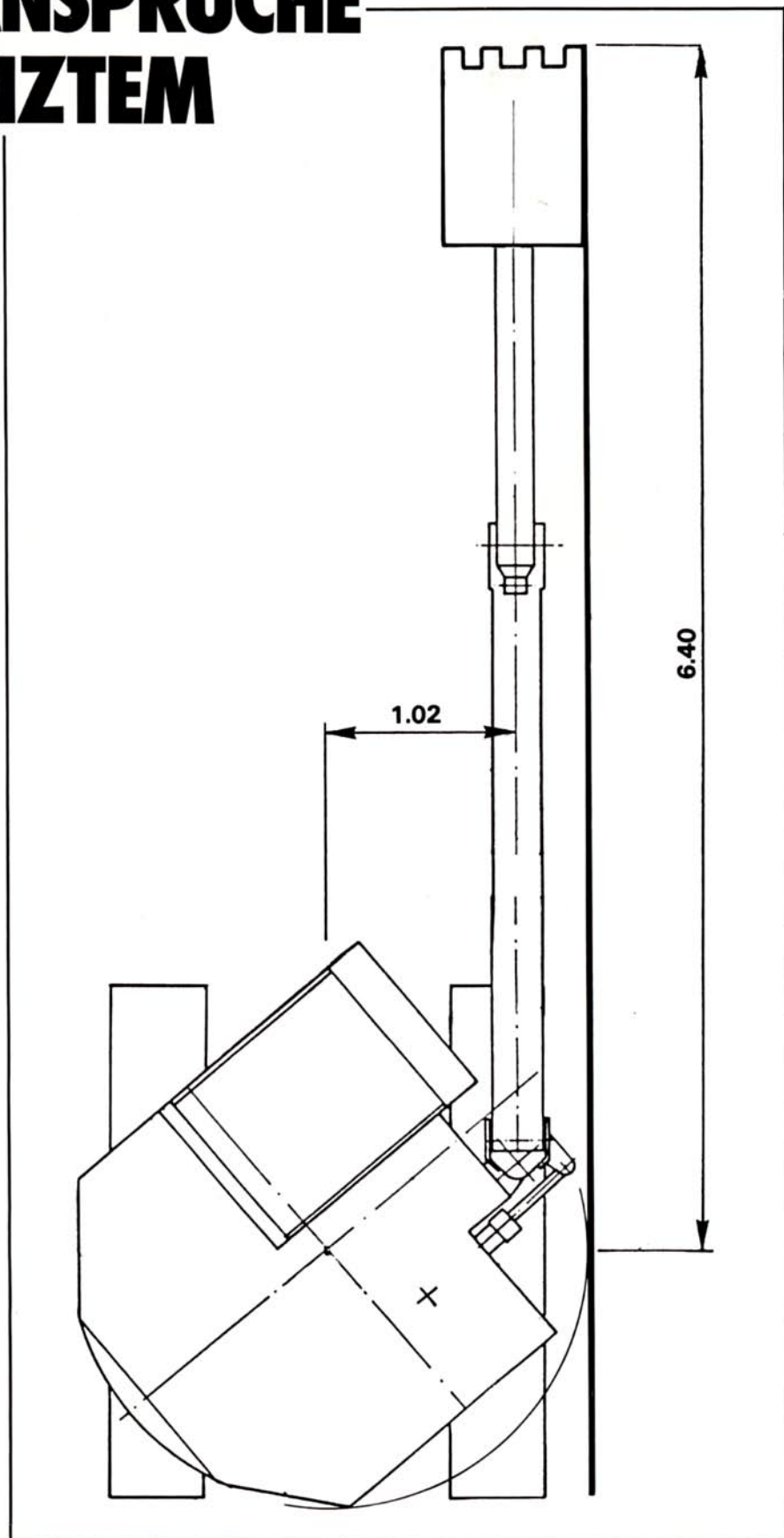




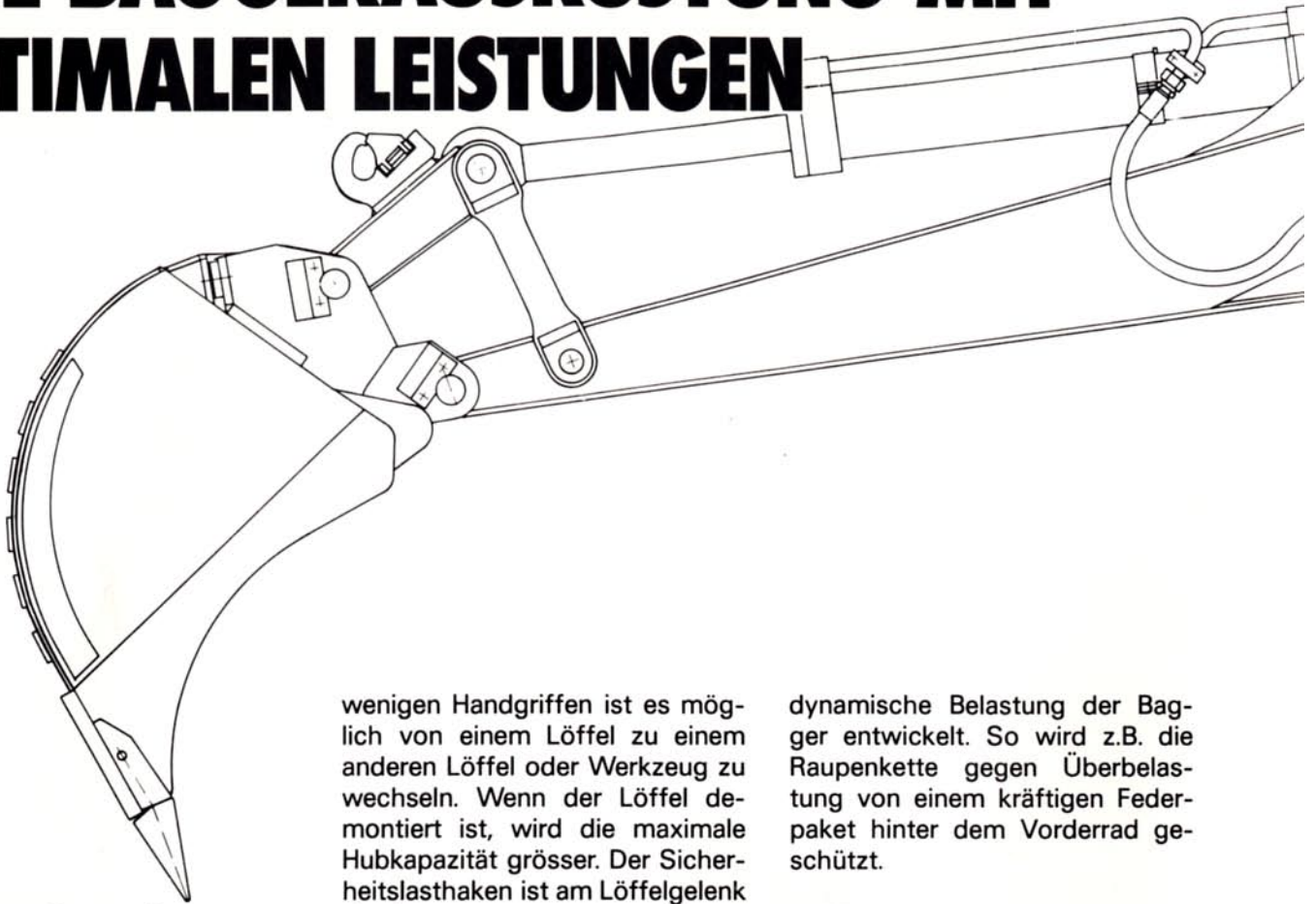
# ÅKERMAN H3 FÜR HOHE ANSPRÜCHE AUF BEGRENZTEM RAUM

H3 ist die Bezeichnung des kleinsten Åkerman Raupenbaggers. Wie die anderen Åkerman-Bagger hat der H3 die folgenden bekannten Vorteile: grosse Hubkräfte, Dreikreis-Hydrauliksystem, bekannte Verschleissfestigkeit und niedrige Betriebskosten. Der H3 ist jedoch etwas besonderes. Er unterscheidet sich in mehreren Punkten von den Baggern, die wir gewöhnt sind, und hat Eigenschaften, die ihn für ganz neue Arbeitsaufgaben tauglich machen. Die Grabausrüstung ist seitlich drehbar und der hintere Schwenkradius extrem kurz. Zusammen mit der guten grossen Ausschütthöhe ist es dem Fahrer möglich, längs einer Wand zu graben, rundum zu schwenken und das Material direkt auf einen Lastwagen zu laden, ohne den Unterwagen des Baggers zu versetzen.

Der H3 kann auf einem ganz gewöhnlichen LKW transportiert werden. Die Masse und das Gewicht sind dazu angepasst.



# EINE BAGGERAUSRÜSTUNG MIT OPTIMALEN LEISTUNGEN



Die Grabausrüstung ist - trotz leichtem Gewicht - grossen Beanspruchungen gewachsen, weil sie aus dauerhaftem OX-Stahl geschweisst ist. Die Ausrüstung ist seitlich drehbar - 50° links und 40° rechts. Der Drehwinkel des Löffels ist ca. 180°.

Die Hydraulikzylinder sind mit inwendiger Endlagedämpfung für eingehende Kolbenbewegung versehen und die Öse an der Kolbenstange ist friktionsgeschweisst. Die Zylinder haben sphärische, abgedichtete Gelenklager, während die anderen Lagerungen der Grabausrüstung aus Bronzebuchsen mit durchgehender Welle bestehen. Die Auslegerbewegung ist mit Fließlage und der Hubzylinder mit Schlauchbruchventil ausgerüstet.

## **SCHNELLWECHSLER - STANDARD**

Als ein extra Gewürz haben wir den H3 mit Schnellwechsler als Standard ausgerüstet. Mit nur

wenigen Handgriffen ist es möglich von einem Löffel zu einem anderen Löffel oder Werkzeug zu wechseln. Wenn der Löffel demontiert ist, wird die maximale Hubkapazität grösser. Der Sicherheitslsthaken ist am Löffelgelenk placiert.

## **NIEDRIGER UNTERWAGEN MIT GROSSER ZUGKRAFT**

Der Unterwagen ist niedrig und wird von 2 Hydraulikmotoren angetrieben, die im Verhältnis zum Arbeitsgewicht der Bagger grosse Zugkraft leisten.

Die Raupen-Antriebsmotoren - von Schutzblechen geschützt - können für Schnellfahrt in Serie geschaltet und gegenläufig gefahren werden, damit der Bagger leicht auf begrenztem Raum gewendet werden kann.

Eine hydraulische Lamellenbremse zwischen Raupenmotor und Getriebekasten blockiert automatisch die Raupen, wenn der Druck auf die Fahrpedale nachlässt oder der Dieselmotor abgestellt ist. Die Bremse erfordert keine Nachstellung und läuft, wie die Übertragung, im Ölbad.

Vorderräder und Rollen sind lebensdauer geschmiert. Das Raupensystem wurde speziell für die

dynamische Belastung der Bagger entwickelt. So wird z.B. die Raupenkette gegen Überbelastung von einem kräftigen Federpaket hinter dem Vorderrad geschützt.

## **DREHKRANZ**

Der Drehkranz hat einreihiges Kugellager mit gehärteter Innenverzahnung. Schmierung mit Fett durch eine Schmierzentrale.

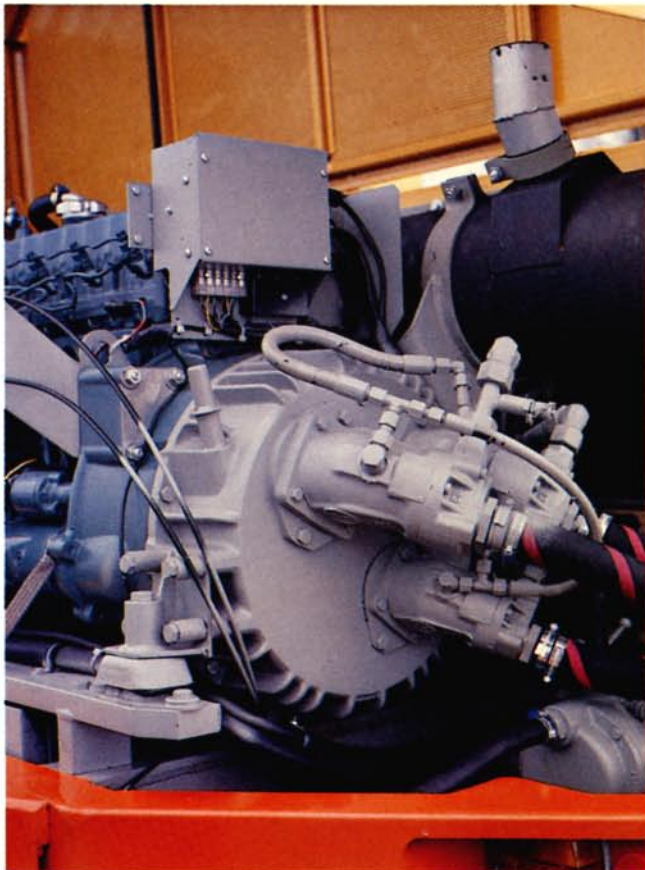
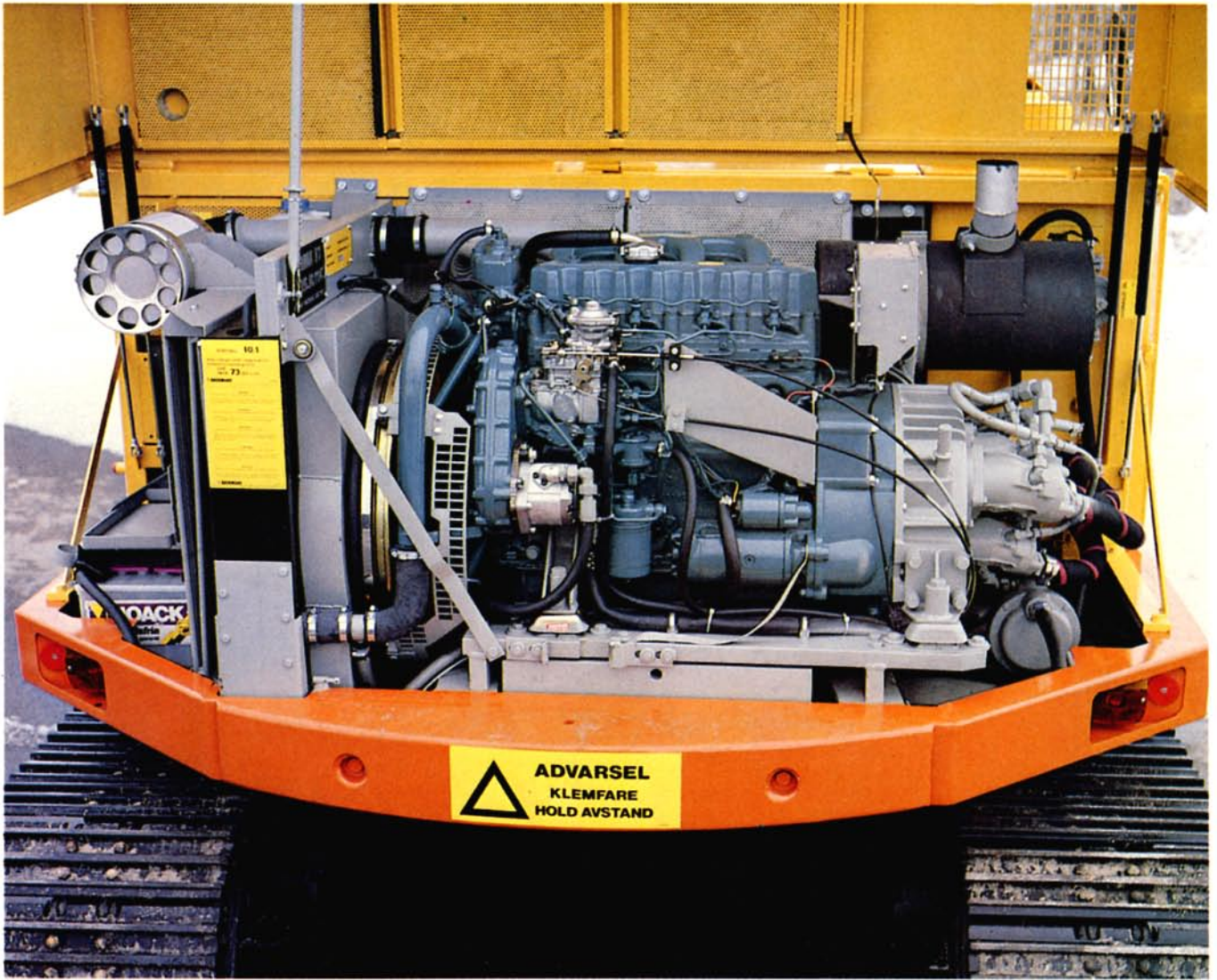
## **PLANIERSCHILD ALS SONDERAUSRÜSTUNG**

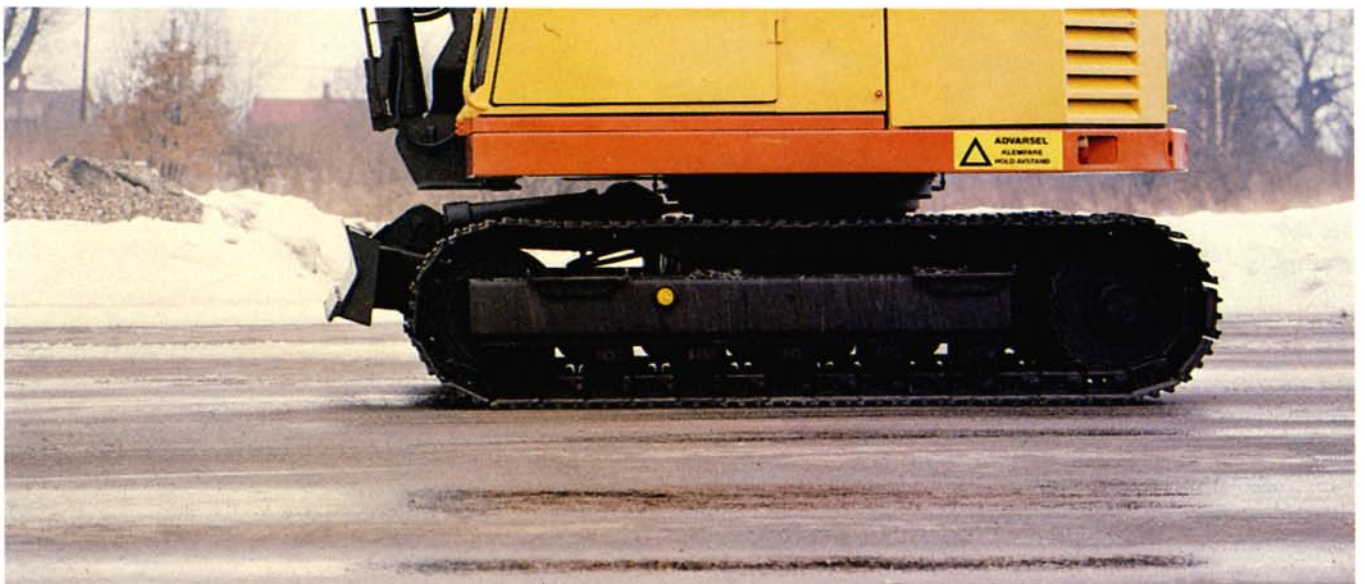
Um die Flexibilität des H3 noch zu erweitern, haben wir ein Planierschild hergestellt, das speziell für diesen Bagger konstruiert und an den Unterwagen montierbar ist. Dies bieten wir als Sonderausrüstung an.

Mit Hilfe des Planierschilds können leichtere Bagger- und Nachfüllarbeiten ausgeführt werden. Auch die Stabilität beim Baggern und Heben wird dadurch verbessert.

10% höhere Stabilität wird erreicht, wenn das Planierschild beim Heben verwendet wird. Der Planierschild-Zylinder ist mit einem Schlauchbruchventil ausgerüstet.







# FAHRERKOMFORT: EINE INVESTITION, DIE SICH SCHNELL BEZAHLT MACHT!

## KABINE

Die Kabine ist auf einem separaten Boden mit Gummiaufhängung montiert. Die Kabinenwände und das Dach sind mit einer 20 mm dicken Matte gegen Kälte und Geräusche isoliert. Die Wärme wird mit einem starken Ventilator/Entfrosteranlage in die Kabine geblasen.

## FAHRERSITZ

Der gefederte Fahrersitz kann dem Gewicht des Fahrers angepasst werden. Armstützen sind Standard. Der Fahrersitz, die Rückenlehne und die Fussplatte können für individuelle Sitzstellung eingestellt werden.

## BEDIENUNG

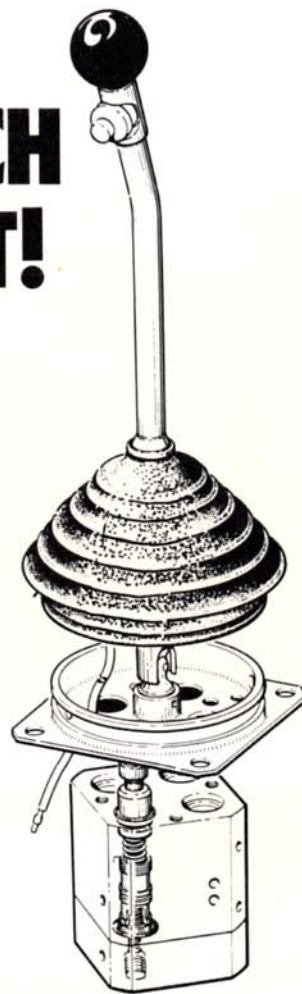
Die Bedienung wird mit Hilfe der von der Servohydraulik gesteuerten Hauptventile erleichtert und die Präzision verbessert. Das Servosystem, das frei von Nachstellung ist, vereinfacht die Umschaltung oder das Anschliessen von Sonderausrüstungen. Die Steuerhebel erfordern nur 1,2 kp Kraft.

## SICHT

Sämtliche Scheiben sind aus Sicherheitsglas und ausserdem können die obere Frontscheibe und eine seitliche Scheibe geöffnet werden. Zwei Scheibenwischer mit paralleler Blattführung gehören zur Standardausrüstung. Ein Rückspiegel ist in der Kabine und zwei Spiegel sind aussen angebracht.

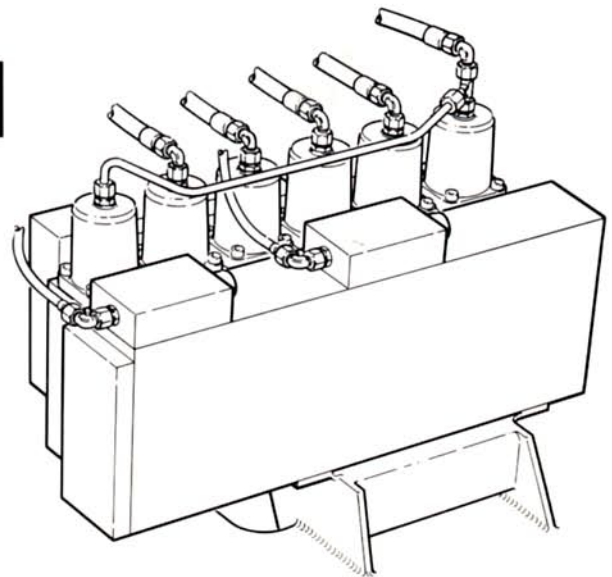
## BELEUCHTUNG

Die Arbeitsbeleuchtung besteht aus 5 breitstrahlenden Halogenscheinwerfern. 4 Scheinwerfer sind vorwärts und 1 rückwärts gerichtet. Innen sind der Motorraum, die Kabine und die Auftankpumpe beleuchtet. Die Rücklichter sind im Rahmen eingebaut. Die Kabine ist für Rundumkennleuchte auf dem Dach vorbereitet.





# HYDRAULIKSYSTEM: ÅKERMANS DURCH UND DURCH



Der grösste Teil der Hydraulikkomponenten wurde speziell für ÅKERMAN-Bagger konstruiert und wird bei Åkermans hergestellt. So konnte man ein System mit niedrigen Drosselverlusten sowie präzisen und geschmeidigen Bewegungen aufbauen.

## SCHWENKBEWEGUNGEN

Der Drehwerksmotor, der von einer der drei Arbeitspumpen gespeist wird, treibt den Kugellagerdrehkranz über ein Åkerman Standardgetriebe mit geraden Zähnen an. Gebremst wird die Schwenkbewegung vollhydraulisch mit dem Drehwerksmotor und mit Ventilen am Schwenkventilblock. Eine Schwenksperre zwischen Drehwerksmotor und Getriebe verriegelt das Oberteil an den Unterwagen; z.B. beim Baggern an einem Hang oder wenn der Bagger transportiert wird. Die Sperre legt automatisch an, wenn der Dieselmotor ausgeschaltet wird und ist vollkommen wartungsfrei.

## DIESELMOTOR

Der vierzylindrige Volvmotor mit Turbolader ist kraftstoffökonomisch, hat einen niedrigen Geräuschpegel und reinere Abgase. Die Motordrehzahl ist relativ nied-

rig und der Motor so dimensioniert, dass er nur kurze Perioden mit vollem Drehmoment arbeitet. Dies trägt zu grosser Betriebssicherheit und langer Lebensdauer bei. Der Motor ist auf einem Vibrationsdämpfer montiert und mit effektiven Einsaug- und Abgasschalldämpfern versehen. Der Motorraum ist schallisoliert. Dadurch hält man das Geräuschniveau im Baggerumkreis niedrig. Dank des grossen öffnungsbaaren Motorüberbaus sind Motor und Pumpenaggregat leicht zu warten.

## HYDRAULIKPUMPEN

Der Dieselmotor treibt über ein Pumpengetriebe drei Axialkolbenpumpen für die Arbeitshydraulik. Die Pumpen arbeiten mit niedriger Drehzahl, um eine lange Lebensdauer und niedrigen Geräuschpegel zu erreichen.

## DREI HYDRAULIKKREISE

Es ist wichtig, während der Baggerarbeit drei unabhängige Bewegungen gleichzeitig ausführen zu können. Beim Schwenken und gleichzeitigen Heben des Auslegers ist es beispielsweise oft notwendig, auch den Stiel betätigen zu können.

Die Schwenkbewegungen von Baggern mit nur zwei Pumpen

sind oft schwer zu betätigen. Das hat zur Folge, dass der Fahrer beim Schwenken mit gehäuften Löffel Material verliert. Ausserdem - und nicht zuletzt deshalb - wird das Unfallrisiko grösser.

## VENTILBLOCK

Zwei Ventilblöcke verteilen das Hydrauliköl an die Hydraulikzylinder und Hydraulikmotoren. Der eine Block bedient den Drehwerksmotor und die Aggregatdrehung und kann auch für Sonderausrüstungen wie Planierschild, Greifer, Drehkopf usw. ausgenutzt werden. Der grössere Block ist für die übrigen Grab- und Raupenbewegungen ausgelegt und wird von zwei Arbeitspumpen gespeist. Die Pumpen sind in Serie geschaltet, um für bestimmte Bewegungen hohe Geschwindigkeit abzugeben. Sämtliche 4-Wegeventile sind servogesteuert. Die Arbeitskreise sind durch Schockventile geschützt. Der Rotor im Zentrumsdurchgang, der das Hydrauliköl zwischen Oberwagen und Unterwagen leitet, ist geschliffen und das Gehäuse gehont. Aus Erfahrung wissen wir, dass eine solche Konstruktion wartungsfrei ist.

# EINEN ÅKERMAN-BAGGER KANN MAN VON ANFANG BIS ENDE IN HELLER UND PFENNIGE RECHNEN!

## SERVICE

Jeder Stillstand kostet Geld! Funktioniert der Bagger nicht, nützen alle technischen Feinheiten nichts. Dann gilt es, die richtige Unterstützung zu haben - einen Lieferanten, der dafür sorgt, dass die Stillstandzeit von kurzer Dauer ist.

Hier kommt Ihnen Åkermans Organisationsform zugute, die dezentralisiert statt zentralisiert. Durch den engen Kontakt mit den Kunden ist es möglich, rasch Beschlüsse zu fassen. Nachdem Åkermans Serviceorganisation ausserdem ausschliesslich auf Bagger spezialisiert ist, sind gute Voraussetzungen für einen schnellen und effektiven Serviceeinsatz gegeben.

## ERSATZTEILE

Kein Service funktioniert ohne guten Zugang zu Ersatzteilen. Deshalb hat Åkermans zur Norm, für die Kunden eine 95%ige Ersatzteilerbereitschaft innerhalb 24 Stunden zu leisten. Das Lagerhaltungssystem ist für alle Ersatzteillager im Åkerman-Konzern gemeinsam. Die der Lagerhaltung zu Grunde liegenden Werte werden alle 2 Wochen aktualisiert und der auf dem jeweiligen Markt herrschenden Nachfrage angepasst. Um den bestmöglichen Servicegrad zu erreichen, haben ausserdem die Ersatzteilabteilungen volle Einsicht in die Lager sämtlicher Niederlassungen.

## AUSTAUSCHTEILE

Das Austauschsystem verkürzt die Reparaturzeit und spart Stillstandskosten für den Eigentümer. Dadurch, dass man die Austauschteile in gut ausgerüsteten

Werkstätten ohne Zeitdruck reparieren kann, ist eine gute Qualität der Reparatur gesichert. Deshalb können wir auch für die Austauschteile die gleiche Garantie wie für neue Teile geben. Das Austauschsystem umfasst ca. 200 verschiedene Teile.

## KONDITIONSTESTE

Natürlich muss man den Bagger auch nach Ablauf der Garantiezeit in Form halten. Hierzu können Sie aus Åkermans Erfahrungen Nutzen ziehen. Durch regelmässige Konditionsteste, vorgenommen von Åkermans Personal, hat man den technischen Zustand des Baggers immer unter Kontrolle und verhindert kostspielige Stillstände.

## ÖLTESTE

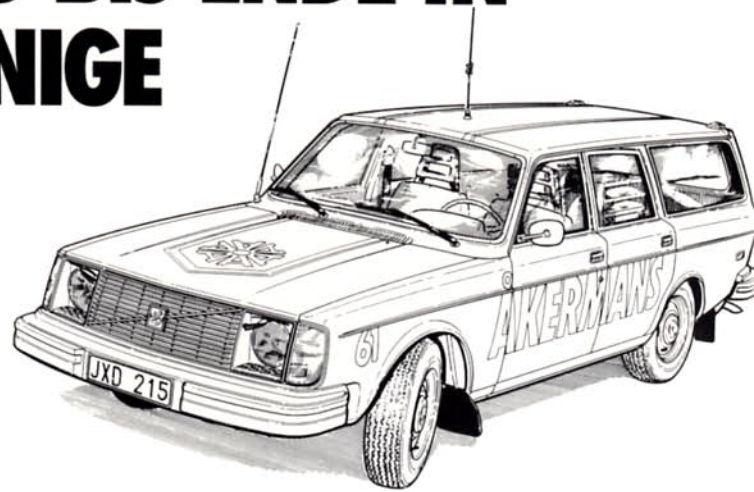
Die Filter des Hydrauliksystems sind alle zwei Jahre auszutauschen. Wir empfehlen auch das Hydrauliköl einmal pro Jahr überprüfen zu lassen. Die Probe entnimmt man von einem besonderen Nippel, und schickt sie per Post an Åkermans Laboratorium ein. Etwa 10 Tage später kommt der Bescheid über die Ölqualität.

Normalerweise kann das Hydrauliköl viele Jahre verwendet werden.

## TÄGLICHE PFLEGE

Der H3 Bagger ist, wie alle Åkerman-Bagger, für den Fahrer und Servicemonteur leicht zu warten. Sämtliche Kraftübertragungen, mit Ausnahme der Drehritzelwelle, arbeiten im Ölbad. Schmiernippel sind leicht erreichbar in Schmierzentralen vorhanden. Das Tanken von Kraftstoff geschieht mit der hydraulisch angetriebenen Tankpumpe und nimmt ungefähr 5 Minuten in Anspruch. Der Manometer in der Kabine erleichtert die Kontrolle und Fehlersuche im Hydrauliksystem. Eine gute Hilfe ist die elektrische Alarmeinheit, die anzeigt, wenn im Motor oder Hydrauliksystem Störungen sind.

In der technischen Spezifikation für den H3 Bagger finden Sie Masse, Gewichte und übrige technischen Daten. Aufgrund der schnellen Åkerman Produktentwicklung müssen wir uns für kleinere Abweichungen der gültigen Spezifikationen reservieren.







ÅKERMANS VERKSTAD AB, Box 115, S-241 00 Eslöv, Sweden.