

SCHMIDT

®

Produkt-
Gruppe

Winterdienst
Schneefräse VF 3

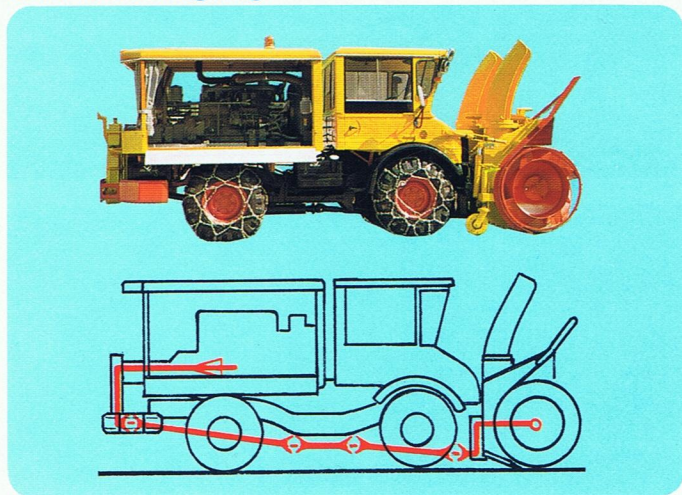


UNIMOG
ANBAUGERÄTE



Das ausgereifte und überzeugende Konzept der Schneefräse Typ VF 3

Kraftübertragung



Vom Aufbaumotor auf der Motorpritsche erfolgt die Kraftübertragung über die vom Fahrerhaus fernbetätigte Einscheibentrockenkupplung auf das Vorschaltgruppen- und -hauptgetriebe. Angeschlossen ist ein Kettenantrieb am Heck der Maschine mit Triplex-Hochleistungs-kette und 2 Antriebsgelenkwellen mit Zwischenlager für den Unterflurantrieb zum Stirnrädergetriebe am Schneefräsaggregat. Sämtliche Antriebs-elemente sind äußerst stark dimensioniert und gewähren somit höchste Betriebs-sicherheit.

Einfacher Antrieb im Fräsaggregat

Die Kraftübertragung erfolgt direkt vom Winkelgetriebe, das innerhalb der Frästrommeln eingebaut ist. Weitere anzutreibende Räumorgane sind nicht vorhanden.

Einfache Lagerung

Jede Frästrommel ist zweifach auf der in ihr verlaufenden Achse gelagert und an den Außenseiten völlig freilaufend.

Kurze Bauweise

Der Verzicht auf ein zusätzliches Schleuderrad für den Schneeauswurf ermöglicht eine sehr kurze Bauweise und damit einen geringen Abstand zur Vorderachse des UNIMOG-Trägerfahrzeuges. Dies ergibt eine geringe Vorderachsbelastung und eine optimale Kurvenfahrbarkeit, denn die Maschine folgt umso williger dem Lenkeinschlag des Fahrzeuges, je näher das Räumaggregat an der Vorderachse sitzt. Gerade beim Arbeiten in harten Schneeschichten ist diese Eigenschaft entscheidend.

Geringes Gewicht des Räumaggregates

Der einfache Antrieb und die kompakte Leichtbauweise mit vielen eingeschweißten Verstärkungsrippen ergibt ein relativ geringes Gewicht der Schneefräse, was sich wiederum günstig auf die Belastung der Vorderachse auswirkt und eine übermäßige Kopflastigkeit vermeidet. Günstig ist dies nicht nur für die Räumarbeit, sondern vor allem auch für schnelle Transportfahrt.

Große Betriebssicherheit

Die einfache Bauart, der unkomplizierte Antrieb, die stabile Lagerung und Anordnung der Frästrommeln ergeben im Zusammenhang mit den in diesem Prospekt ausführlich erläuterten, besonderen konstruktiven Einzelheiten eine außergewöhnliche Betriebssicherheit. Dies ist ebenfalls bei den rotierenden, mit dem Schnee oder Fremdkörpern in Berührung kommenden Schaufeln und Bechern der Frästrommeln der Fall. Sie sind aus Stahlblech besonderer Güte hergestellt und rundum an der Außenseite durch aufgeschweißte Stahlbänder verstärkt.

Offene Bauweise an der Stirnfläche

Mit Ausnahme des schmalen, weit hinter den Frästrommel-schaufeln angesetzten Mittelkeils kommen mit dem Schnee nur rotierende Räumorgane in Berührung. Es müssen keine starren Bauteile in den Schnee hineingeschoben werden. Dadurch wird der Schubwiderstand der Schneewand auf ein Minimum verringert, die Schneefräse kann auch noch in härtestem, verdichtetem und vereistem Schnee ohne Mühe arbeiten, wo andere Räum-systeme steckenbleiben (Beispiel: Frühjahrsräumung von Hoch-gebirgspässen – Arbeiten in tiefen, harten Schneeschichten).

Offene Bauweise an den Seiten

Die Frästrommeln unserer Schneefräsen sind ausschließ-lich innen, d.h. auf der Mittelachse gelagert, auf eine Außen-lagerung wird bewußt verzichtet. Somit sind weder starre Verbindungen zum Fräsenvorbau noch seitliche Abschluß-wände erforderlich, die Frästrommeln laufen seitlich völlig offen. Wäre dies nicht der Fall, dann müßte beim Kurven-räumen der Schnee seitlich weggedrückt werden. Die rotierende offene Frästrommel schafft sich demgegen-über ohne Schwierigkeit Raum und folgt sofort jedem Lenk-einschlag des Fahrzeuges. Dies gibt der Schneefräse beim Arbeiten auf kurvenreichen Straßen eine eindeutige Über-legenheit gegenüber anderen Räum-systemen, die seitlich geschlossene Flächen besitzen.

Gute Zugänglichkeit

Die rotierenden Frässchaufeln und -becher sind von der Vorderseite her für Instandsetzungsarbeiten gut erreichbar, die komplette Frästrommel kann innerhalb von 3–4 Minuten nach außen abgezogen werden (Spezialabzieher im serienmäßigen Lieferumfang).

Unterhöhung der Schneeschicht

Die Frästrommeln ragen mit etwa dem halben Durch-messer völlig frei nach vorn. Bei größeren Schneehöhen arbeiten sie deshalb Höhlungen heraus, so daß die darüber liegenden Schneeschichten herabsinken und weggefräst werden, harte Schneeschichten brechen beim Anheben des Fräsenvorbaues oder nach kurzem Zurückstoßen ab. – Unsere Schneefräse kann also wesentlich größere Schnee-höhen räumen als die eigene Vorbauhöhe. Dies ist von großer Bedeutung beim Räumen starker Schneever-wehungen, beim Ausfräsen von hohen Randwällen sowie beim Durchfräsen von Lawinen.

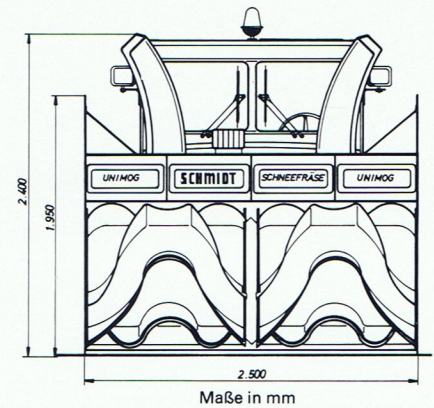
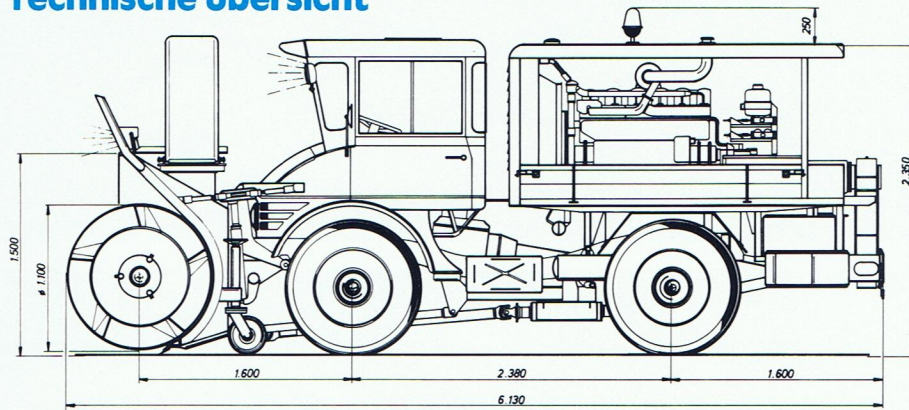
Steuerung des Schneestrahls nach allen Richtungen

Der senkrecht nach oben fließende Schnee kann durch den um 360° drehbaren Auswurfkamin nach jeder belie-bigen Seite oder Richtung geworfen werden. Besondere Bedeutung besitzt diese Eigenschaft überall dort, wo ein Schneeauswurf nach links oder rechts nicht möglich ist, z. B. in teilweise bebautem Gelände, bei der Einmündung von Straßen oder in sehr tiefen, steilen Einschnitten. Eben-so kann dadurch auf die herrschende Windrichtung Rück-sicht genommen werden. Jeder Auswurfkamin kann un-abhängig vom anderen gedreht und eingestellt werden.

Hohe Räumleistung

Leistungsverluste entstehen besonders dann, wenn der Schnee mehrfach umgelenkt und beschleunigt wird. Die kurzen Wege, die der Schnee beim Durchgang im Räum-aggregat zurücklegt, verhindern solche zusätzlichen Rei-bungs- und Beschleunigungsverluste. Die großen, für den Schneedurchfluß zur Verfügung stehenden Querschnitte tragen zusätzlich dazu bei, daß unsere Schneefräsen er-staunlich hohe Räumleistungen aufweisen.

Technische Übersicht



Maße in mm

Schneefräse

Typenbezeichnung

Ausführung mit 2 Auswurfkaminen	VF 3
Ausführung mit 1 Auswurfkamin	VF 3-V

Fräsenvorbau

Räumbreite	2,50 m
Durchmesser der Frästrommel	1,10 m
Höhe des Fräsenvorbaus	1,50 m
Drehzahl der Frästrommeln (4 von 12 Getriebestufen)	4
Vorbau-Verschwenkbarkeit	12°
Betätigung (Hubzylinder einzeln oder gemeinsam zu betätigen)	hydraulisch
Sicherung gegen Anfahren	Abscherbolzen

Auswurfkamine

Vorbau mit 2 Auswurföffnungen:	
2 kurze Normalkamine	
oder 2 Verladekamine mit Umlenkklappe	
Vorbau mit 1 Auswurföffnung:	
1 kurzer Normalkamin	
oder 1 Verladekamin mit Umlenkklappe	
oder 1 Teleskopverladekamin	
Drehbereich, Normalkamin	360°
Drehbereich, Verladekamin	260°
Betätigung	hydraulisch, einzeln

Kraftübertragung

von Aufbaumotor über Kupplung, Vorschaltgruppengetriebe, Hauptgetriebe, Verlagerungsgetriebe (Triplexketten), Gelenkwellen mit Zwischenlager (Unterflur) auf Stirnradgetriebe an Vorbau, in Trommelgetriebe auf Trommelwellen.

Leistungsdaten

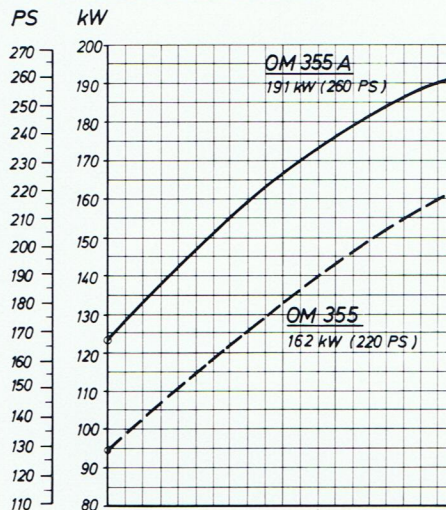
Räumleistung (Weichschnee)	OM 355	ca. 2000 t/h
	OM 355A	ca. 2400 t/h
Wurfweite zur Seite		5–25 m
Wurfweite nach vorn (1. bis 4. Trommeldrehzahl)		5–30 m
Räumhöhe in hartem Schnee		1,50 m
Räumhöhe in weichem Schnee (Unterhöhlen, Anheben, Zurückfahren).		über 2 m

Fräsantriebsmotor

Fabrikat	Daimler-Benz Dieselmotor OM 355 (Saugmotor)
Typ	
wahlweise:	
Typ	OM 355A (Aufladermotor)
Bauart	stehend, Zylinder in Reihe

Zylinderzahl	6
Leistung OM 355	220 PS (DIN) 162 KW
Leistung OM 355A	260 PS (DIN) 191 KW
ohne Leistungsverlust bis 2000 m ü.M.	
Nenn Drehzahl	2200/min.
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Direkt-einspritzung
Zylinderbohrung	128 mm ø
Hub	150 mm
Hubraum gesamt	11,58 l
Kühlart	Wasserumlauf

Leistung und Drehmoment



Kraftstoffbehälter

Inhalt ca. 200 l
Ausreichend für 8–10 Arbeitsstunden

Kupplung

Einscheiben-Trockenkupplung, mechanisch von Fahrerhaus betätigt.

Schaltgetriebe

Vorschalt-Gruppengetriebe Allklauen-6-Ganggetriebe mechanisch von Fahrerhaus aus schaltbar.

Elektrische Anlage auf Motorpattsche

2 Kaltstart-Hochleistungsbatterien je 106 A h – 12 Volt. Aufladung durch Drehstromlichtmaschine 28 V – 27 A.

Trägerfahrzeug

Fahrwerk UNIMOG U 900 (406)

Portalachsen vorn und hinten, Allradantrieb, Differentialsperren in Vorder- und Hinterachse, während der Fahrt ohne Zugkraftunterbrechung ein- und ausschaltbar, Spezial-Schraubenfedern vorn, Schraubenfedern mit Zusatzfedern hinten, Teleskopstoßdämpfer vorn und hinten, hydraulische Servolenkung, Scheibenbremsen vorn und hinten, mit Druckluftunterstützung, mechanische Feststellbremse auf Hinterrädern.

Bereifung

4 Niederdruckreifen 12,5–20/12 PR Allzweckprofil

Beleuchtungs-ausrüstung

Scheinwerfer für Fern- und Abblendlicht, Halogen-Breitstrahl-Arbeitscheinwerfer, Rundumkennscheinwerfer, Rücklichter und Blinkleuchten nach StVZO, Rückfahrcheinwerfer.

Fahrmotor (UNIMOG)

Fabrikat	Daimler-Benz Dieselmotor OM 352
Typ	stehend, Zylinder in Reihe
Bauart	
Zylinderdrehzahl	6
Leistung	84 PS (DIN) 62 KW
ohne Leistungsverlust bis 2000 m ü.M.	
Drehzahl	2550/min.
Hubraum gesamt	5,675 l

Getriebe

Mercedes-Benz-Synchrongetriebe, 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge. Vorschaltgetriebe mit Zwischen-, Kriech- und Schnecken-gängen ergibt 20 Vorwärtsgänge mit Fahrgeschwindigkeiten von 0,1 bis 80 km/h.

Kraftstoffbehälter

Inhalt ca. 90 l
ausreichend für 8–10 Arbeitsstunden

Elektrische Anlage

Kaltstart-Hochleistungsbatterie 110 Ah, wahlweise 2 Batterien à 85 Ah = 170 Ah. Aufladung durch Drehstromlichtmaschine 14 V – 55 A.

Gewichte

Gesamtgewicht, Trägerfahrzeug mit Schneefräse und Aufbaumotor (Grundausrüstung) ca. 7500 kg



Ing. ALFRED SCHMIDT GMBH
SCHNEERÄUMGERÄTE · MASCHINENBAU
ST. BLASIEN / SCHWARZWALD
Postleitzahl 7822 – Telefon 07672/373 – Telex 07721213