

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Winkel-Misch-Wölfe

- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- **■** Service





- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### **Anwendungen**

Praxisbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeit sowie langjährige Erfahrung sind Grundlage für die hervorragende Schnittleistung von LASKA -Mischwölfen. LASKA-Winkelmischwölfe werden besonders bei der Produktion von Hackfleischprodukten, Hamburgern und bei der Erzeugung von Wurstsorten mit Körnung für klaren Schnitt und gleich-mäßiger Fettverteilung eingesetzt. Der große Vorteil von Mischwölfen liegt darin, dass die Produkte nicht in zwei separaten Maschinen bearbeitet werden müssen, sondern in einer einzigen Maschine fertiggestellt werden können. Außerdem kann die Maschine auch nur zum Mischen oder Wolfen verwendet werden.

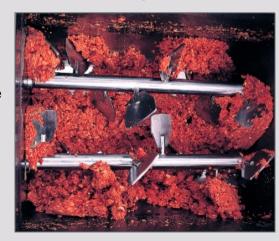
### **Funktionsprinzip:**

Die gewünschten Produktbestandteile werden in einem Mischbehälter mit zwei ineinandergreifenden Mischwellen intensiv und rasch vermischt und anschließend durch eine Förderschnecke direkt einer Arbeitsschnecke zugeführt und durch einen Schneidsatz zerkleinert, wobei die gewünschte Körnungs-Größe des Produktes durch leicht wechselbare Lochscheiben bestimmt wird. Durch die hohe Leistungsfähigkeit von LASKA-Mischwölfen wird die gewünschte Produktfeinheit in kürzest möglicher Zeit erreicht. Durch die Verwendung spezieller Schneidsätze ist das Verarbeiten von Frischfleisch und bei entsprechender Ausstattung auch von vorzerkleinertem Gefrierfleisch gut möglich. Mit Zusatzausstattung kann das Produkt,

falls es nicht weiter zerkleinert werden soll, nach dem Mischvorgang auch direkt aus dem Mischbehälter gefördert und direkt in Standardtransportwagen entleert werden.

LASKA-Winkel-Misch-Wölfe eignen sich bestens zur Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten und werden beispielsweise eingesetzt bei:

Hackfleisch Produktion
Hamburger Erzeugung
zur Standardisierung von Produkten
Rohwurst Erzeugung
Hefe Erzeugung
Obst und Gemüseverarbeitung



Produkte







- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser

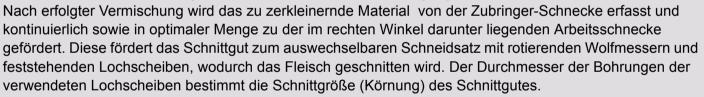


### **Moderne Mischwolf-Technologie**

LASKA-Mischwölfe sind aus rostfreien Materialien gefertigt, entsprechen strengen Hygieneanforderungen und bieten eine leichte Reinigungsmöglichkeit. Die betriebssichere Konstruktion berücksichtigt die hohe Luftfeuchtigkeit in Fleisch-Verarbeitungsbetrieben und gute Zugänglichkeit zu den wichtigsten Aggregaten beim Service.

Der Mischbehälter ist in optimalen Dimensions-Proportionen ausgeführt, die eine intensive und rasche Vermischung ermöglichen. Zwei robuste ineinandergreifende Mischwellen sorgen ebenfalls für besten Mischeffekt. Zusätzlich wirkt auch noch die am tiefsten

Punkt des Mischbehälters liegende Schnecke aktiv am Mischvorgang mit.

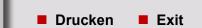


Es muss immer beachtet werden, dass der Schneidsatz eines Wolfes nie ohne Schnittgut laufen darf, da dadurch die Schneiden rasch stumpf werden und sich der Schneidsatz sofort erwärmt wodurch das Schnittgut sehr negativ beeinträchtigt wird.

LASKA-Mischwölfe können auch mit einer Separier-Einrichtung ausgestattet werden.

Diese Einrichtung separiert - während des Zerkleinerungsprozesses - selbsttätig Hartteile (Flechsen, Knorpeln und Knochensplitter) vom verarbeiteten Fleisch und bringt eine Verbesserung der Güteklasse dieses Fleisches, da der Kollagengehalt reduziert wird. Das besonders zeitintensive, genaue, manuelle Ausschneiden von Fleisch kann weitgehend entfallen wodurch sich die Produktionskosten reduzieren.

Die Beschickung von Mischwölfen erfolgt meist durch Beschickungseinrichtungen. Das zerkleinerte Produkt wird meist direkt in Auffangbehälter oder Standardtransportwagen geleitet oder kann auch kontinuierlich und schonend durch Förderbänder beispielsweise zu Form-Maschinen weitertransportiert werden.





- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



Technische Daten	Туре	WMW 1330	WMW 1680	WMW 2080	WMW 2012	WMW 2020
Mischbehälter		1330	1000	2000	2012	2020
Inhalt	Liter	350	800	800	1200	2000
Mischmenge max.	kg	300	650	650	1000	1600
Mischwellen	Anzahl	2	2	2	2	2
Form		Paddel	Paddel	Paddel	Paddel	Paddel
	auf Wunsch	Z-Arm	Z-Arm	Z-Arm	Z-Arm	Z-Arm
Art ineina	andergreifend	Х	Х	Х	Х	Х
Drehzahlen	Anzahl	1	1	1	1	1
	Upm	35	26	26	32	32
Drehrichtungen	Anzahl	2	2	2	2	2
Lochscheibendurchmesser	mm	130	160	200	200	200
Zubringerschnecke	Drehzahlen	1	1	1	1	1
	UPM	14	9	11	11	11
Drehrichtungen	Anzahl	2	2	2	2	2
Arbeitsschnecke	Drehzahlen	1	1	1	1	1
	UPM	270	210	210	210	210
Produktverarbeitung - Richtwerte						
abhängig von Material und Temperat	ur					
bei Lochscheiben-Bohrung	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
niedrigste Temperatur (Rindfleisch)	°C	-3°C	-3°C	-3°C	-3°C	-3°C
Schalldruck-Pegel						
(ohne Produkt)	db(A)	68	70	70	70	70



- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



Elektrische Daten	Туре	WMW 1330	WMW 1680	WMW 2080	WMW 2012	WMW 2020
Schu	tzart IP 55					
Motoren						
Zubringerschnecke	KW	1,8	3	3	3	3
Arbeitsschnecke	KW	11	22	30	30	30
Mischwellen	KW	4	11	11	15	22
Anschlusswerte - gesamt						
( bei 400 V / 50 Hz )						
Leistung	KW	17	38	46	50	57
Nennstrom	Α	38	76	92	101	111
Sicherung (träge)	Α	50	80	80	125	125
Zuleitungs Querschnitt	mm²Cu	10	35	50	50	70





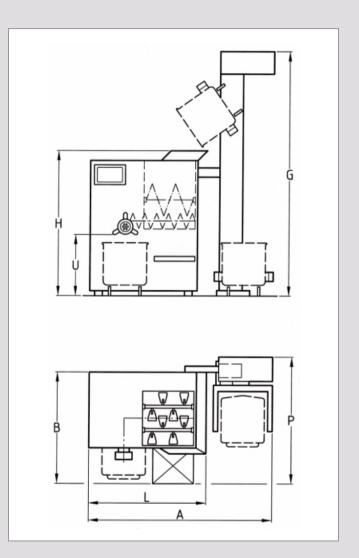
- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- **■** Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



Maße und Gewichte			WMW	
		Туре	1330	
			Standard	'
Länge	L	mm	1.570	
Länge	Α	mm	2.540	
Breite	В	mm	1.490	
Breite	Р	mm	1.770	
Höhe	Н	mm	1.980	
Höhe	G	mm	3.100	
Höhe	U	mm	720	
Höhe	S	mm	-	
Wandabstand	min.	mm	1.000	
Raumhöhe mi	n.	mm	3.500	
Gewicht		kg	1.250	
Seekistenverpa	ckung	3		
Länge		mm	1.800	
Breite		mm	1.500	
Höhe		mm	2.200	
Gewicht		kg	350	







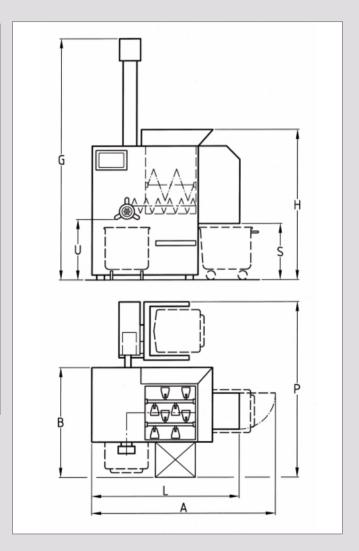
**⋘ LASKA** 

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser

### Winkel-Misch-Wölfe

- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- Service

Maße und Gewichte				WMW	
		Туре		1330	
			mit Di	rekt-Entle	erung
Länge	L	mm		2.000	
Länge	Α	mm		2.240	
Breite	В	mm		1.490	
Breite	Р	mm		2.340	
Höhe	Н	mm		1.980	
Höhe	G	mm		3.400	
Höhe	U	mm		720	
Höhe	S	mm		720	
Wandabstand m	in.	mm		1.000	
Raumhöhe min.		mm		3.500	
Gewicht		kg		1.350	
Seekistenverpack	เนทอ	)			
Länge		mm		2.200	
Breite		mm		1.500	
Höhe		mm		2.200	
Gewicht		kg		400	







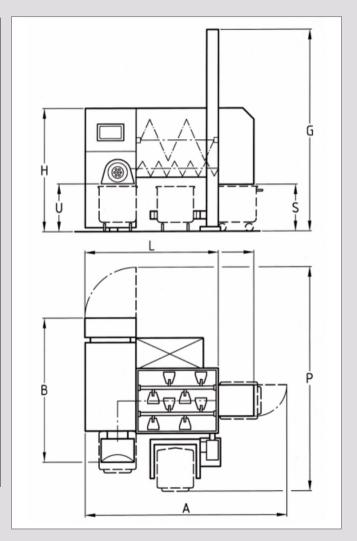
- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- **■** Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



Maße und Gewi	chte	WMW	
	Туре	1680	
Länge	L mm	2.150	
mit Direkt-	Entleerung	2.650	
Länge	A mm	2.300	
mit Direkt-	Entleerung	3.350	
Breite	B mm	2.170	
Breite	P mm	3.530	
Höhe	H mm	1.980	
Höhe	G mm	3.100	
Höhe	U mm	720	
Höhe	S mm	720	
Wandabstand n	nin. mm	1.500	
Raumhöhe min.	mm	3.200	
Gewicht	kg	2.550	
mit Direkt-	Entleerung	2.650	
Seekistenverpac	kung		
Länge	mm	2.400	
mit Direkt-	Entleerung	2.900	
Breite	mm	2.100	
Höhe	mm	2.400	
Gewicht	kg	600	





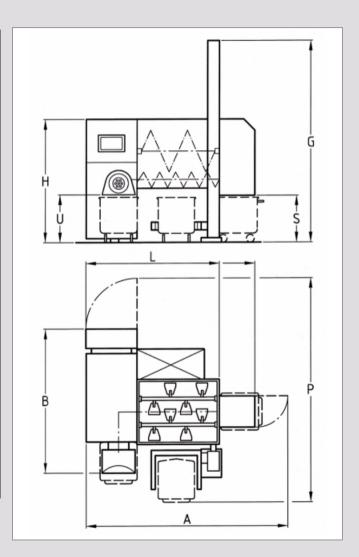
😵 LASKA

## 130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser

### Winkel-Misch-Wölfe

- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- Service

Maße und Gewichte		WMW	WMW	WMW
iviaise und Gewichte				
	Туре	2080	2012	2020
Länge L	mm	2.150	2.390	2.880
mit Direkt-Entle	eerung	2.640	2.860	3.350
Länge A	mm	2.300	2.540	3.030
mit Direkt-Entle	eerung	3.340	3.550	4.040
Breite B	mm	2.260	2.460	2.460
Breite P	mm	3.530	4.020	4.020
Höhe H	mm	1.980	2.120	2.120
Höhe G	mm	3.100	3.100	3.100
Höhe U	mm	720	720	720
Höhe S	mm	720	720	720
Wandabstand min.	mm	1.500	1.500	1.500
Raumhöhe min.	mm	3.200	3.200	3.200
Gewicht	kg	2.700	2.800	3.000
mit Direkt-Entle	eerung	2.800	2.900	3.100
Seekistenverpackung	g			
Länge	mm	2.400	2.600	3.100
mit Direkt-Entle	eerung	2.900	3.100	3.600
Breite	mm	2.100	2.300	2.300
Höhe	mm	2.400	2.400	2.400
Gewicht	kg	600	700	800





- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- **■** Leistungsangaben
- Ausstattung
- **■** Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



LEISTUNGS	LEISTUNGSANGABEN LASKA-MISCH-WÖLFE								
	Verarbeitung von: Hackfleisch gewolft (20mm) bei Temperatur -3°C auf Lochscheibe 3mm								
unverbindlich	ne Richtwe	erte	Beschicken 200 Lifer-Wagen	Mischen	Analyse	Mischen	Wolfen 3mm Lock	GESAINT-ZEIT	
Туре	Wolf	Chargen							Stunden
	Dreh-	Menge	СН	ARGE	N-ZEI	Tin	Minu	t e n	Leistung
	Zahlen	kg							kg / h
WMW 1330	- 1	250	2	2	2	2	12	20	750
WMW 1680	- 1	650	4	2	2	2	17	27	1.400
	- 2	650	4	2	2	2	9	19	2.100
WMW 2080	- 1	650	4	2	2	2	12	22	1.800
	- 2	650	4	2	2	2	6	16	2.400
WMW 2012	- 1	1000	5	2	2	2	19	30	2.000
	- 2	1000	5	2	2	2	10	21	2.800
WMW 2020	- 1	1600	8	2	2	2	31	45	2.100
	- 2	1600	8	2	2	2	16	30	3.200



- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### **Normal-Ausstattung**

Ausführung mit Mischbehälter in optimalen Dimensions-Proportionen mit zwei ineinandergreifenden Mischwellen und zwei Schnecken die im rechten Winkel zueinander angeordnet sind und das Schnittgut richtig dosiert zum Schneidsatz fördern.

Qualitativ hochwertige Maschine mit großer Betriebssicherheit, langem Werterhalt und Lebensdauer, einfach in der Handhabung, übersichtliche und benutzerfreundlich angeordnete Bedienelemente, ansprechendes, elegantes Design, ausgereifte, bewährte Konstruktion mit zeitgemäßer Technik, internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechend.

### Maschinengehäuse

- solide Massivbauweise aus dickwandigen Blechen aus rostfreiem Edelstahl
- glanzpolierte Oberflächen für leichte Reinigungsmöglichkeit aller Außen- und Innenflächen, allen Hygieneanforderungen entsprechend
- · Mischbehälter mit großem Fassungsvermögen
- Mischwellenantrieb WMW 1330 / 1680 / 2080: durch Getriebemotor und robuste Rollenketten mit Spannvorrichtung automatische Schmierung der Antriebsketten
- Mischwellenantrieb WMW 2012 / 2020: durch Schneckengetriebe mit Ölbadschmierung
- Antriebselemente in geschlossenem Maschinengehäuse somit optimaler Schutz gegen Verschmutzung
- niedriges Betriebsgeräusch durch geschlossene Bodenplatte und durch geräuscharme Antriebstechnik
- optimale Servicemöglichkeit durch große leicht zugängliche Wartungsöffnungen
- · Maschinenfüße höhenverstellbar und schwingungsgedämpft



■ Produkte



- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Mischbehälter für optimalen Mischeffekt

Massiv rostfreier verwindungssteifer Mischbehälter aus rostfreiem Edelstahl, mit optimalen Dimensions-Proportionen (Verhältnis Länge-Breite-Mischwellendurchmesser) für intensiven und raschen Mischeffekt.

Die kurze Mischbehälterlänge garantiert rasche Vermischung in Längsrichtung. Zusätzlich wirkt auch noch die am tiefsten Punkt des Mischbehälters liegende Schnecke aktiv am Mischvorgang mit.

Durch ein großes seitliches Podest kann der Mischvorgang gut beobachtet oder Zusatzstoffe auch bei drehenden Mischwellen leicht beigegeben werden, wodurch bessere und

schnellere Einmischung ermöglicht wird. Durch dieses Podest ist auch eine besonders gute Zugänglichkeit zum Innenbereich des Mischbehälters und den Mischwellen möglich, wodurch einfaches und rasches Reinigen ermöglicht wird.



Sicherheitseinrichtungen dienen der Arbeitssicherheit und schützen die Bedienungspersonen

**WMW 1330:** klappbarer Sicherheits-Auftritt: (in ausgeklappter Position kann Maschine aus Sicherheitsgründen nicht betrieben werden.)

WMW 1330žWMW 1680, WMW 2080 / 2012 / 2020: eine Sicherheits-Schaltleiste am Mischbehälterrand stoppt die Mischwellen sofort bei Gefahr.





- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- **■** Leistungsangaben
- **■** Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Mischeffekt in Abhängigkeit von der Bauform des Mischbehälters:

#### Bauform X

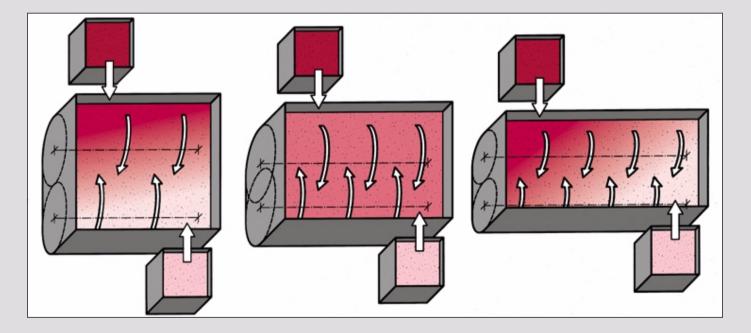
schlechte und langsame Vermischung durch zu große Breite des Mischbehälters

#### **Bauform LASKA**

gleichmäßige, rasche und intensive Vermischung durch optimales Verhältnis von Länge zu Breite des Behälters

#### **Bauform Y**

schlechte und langsame Vermischung durch zu große Länge des Mischbehälters







- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



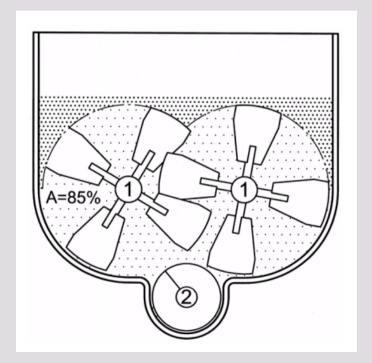
#### LASKA-Winkel-Misch-Wölfe:

### ineinandergreifende Paddel-Mischwellen (1)

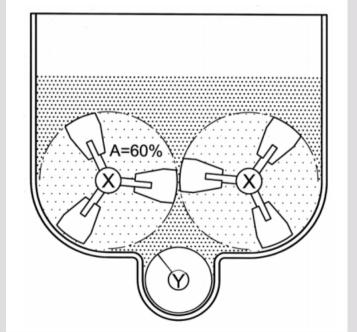
- großer aktiver Wirkungsbereich ( A ) der Mischwellen ( 1 ) im Verhältnis zur Füllmenge
- gute horizontale Vermischung durch besonders flache Bodenausführung des Mischbehälters
- kurze Entleerungszeit durch durch besonders große Entleerungs-Schnecke (2)

### andere Misch-Wölfe: nebeneinander liegende Mischwellen ( X )

- kleiner Wirkungsbereich (A) der Mischwellen (X) im Verhältnis zur Füllmenge
- schlechte horizontale Vermischung da Mischwellen nicht ineinander greifen
- langsame Entleerung durch kleine Entleerungsschnecke (Y)



**■** Exit



■ Produkte ■ Drucken





- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Mischwellen ineinandergreifend

Optimaler Mischeffekt, da der aktive Wirkungsbereich der Mischwellen wesentlich größer ist als bei nebeneinanderliegenden, nicht ineinandergreifenden Mischwellen.

Die Kombination von zwei **Paddel-Mischwellen** in massiv rostfreier Ausführung, die beim Mischen ineinandergreifen, ermöglicht besonders intensive, rasche Mischung und gleichzeitig materialschonende Behandlung des Mischgutes.

Diese Ausführung ist besonders geeignet zur Rohwurst und Hackfleischvermischung.

Mischwellen werden beim Wolfen taktweise zugeschaltet, wodurch das Mischgut der Wolfschnecke optimal zugeführt wird.







Ausführung mit zwei ineinandergreifenden **Z-Arm-Mischwellen** zum Einmischen von Einlagestücken oder für spezielle Einsatzfälle auf Wunsch

Produkte









- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### **Zubringer-Schnecke**

- · massive Ausführung aus rostfreiem Edelstahl
- · wirkt aktiv am Mischvorgang mit
- durch großen Durchmesser und genau abgestimmten langsamen Lauf wird das zu zerkleinernde Material sehr gut erfasst und materialschonend und gleichmäßig zu der im rechten Winkel darunter liegenden Arbeitsschnecke gefördert, wodurch auch der große Mischbehälter rasch und restlos entleert wird
- das Schnittgut wird kontinuierlich in optimaler Menge der Arbeitsschnecke zugeführt, wodurch sich eine sehr hohe Maschinenleistung ergibt
- zur besonders leichten Reinigung ist die Zubringerschnecke einfach seitlich horizontal ausziehbar und muß nicht umständlich aus dem Maschinengehäuse von oben herausgehoben werden
- elektrische Überwachung ob Zubringer-Schnecke und zugehöriger Lagerdeckel richtig eingebaut sind













- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser

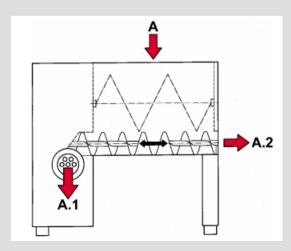


### Direkt-Entleerung des Mischbehälters:

Wenn die Maschine nur zum Mischen eingesetzt werden soll ohne das Mischgut zu zerkleinern, kann diese auf Wunsch derart ausgestattet werden, dass eine Direkt-Entleerung des Mischbehälters nach dem Mischvorgang möglich ist, ohne dass das Mischgut dem Wolf-Schneidsatz ( A.1 ) zugeführt wird.

Die am tiefsten Punkt des Mischbehälters liegende Zubringerschnecke fördert dabei das Mischgut nicht zu dem Wolf-Schneidsatz der Maschine, sondern in entgegengesetzter Richtung zu einer Entleerungsklappe ( A.2 ).





Diese Entleerungsklappe kann einfach durch Tastendruck geöffnet werden, wodurch das Schnittgut seitlich direkt aus dem Mischbehälter gefördert wird und dabei direkt in Standardtransportwagen entleert werden kann.

Eine Sicherheitseinrichtung bewirkt, dass Maschine nur dann eingeschaltet werden kann, wenn ein Standardtransportwagen unter dem Auslaufbereich des Mischgutes positioniert ist sowie auch die Schutztüre geschlossen ist.

siehe >> Zusatzausstattung





- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



#### **Arbeits-Schnecke**

- für Frischfleisch oder vorzerkleinertem Gefrierfleisch
- massive Ausführung aus rostfreiem Edelstahl mit großer Rundlaufgenauigkeit
- durch die optimierte F\u00f6rdermenge der Zubringerschnecke wird das Schnittgut nicht gequetscht und ohne Schmieren zum Schneidsatz gef\u00f6rdert, wodurch ein klarer, sauberer Schnitt bei gro\u00dfer Leistung und minimaler Schnittguterw\u00e4rmung erm\u00f6glicht wird
- die spezielle Formgebung bewirkt beim Arbeitsende auch eine optimale Selbstentleerung bis zum Schneidsatz, wodurch in Schnecke und Schneckengehäuse kaum Schnittgut verbleibt
- Schneckenausstoßer: auf Tastendruck wird zum einfachen Reinigen der Maschine die Schnecke samt Schneidsatz - hydraulisch betätigt - aus dem Schneckengehäuse herausgedrückt (Type WMW1330: manuelles Herausziehen der Schnecke)

### Schneckengehäuse

- Lochscheibendurchmesser 130, 160, oder 200 mm
- · aus rostfreiem Edelstahl

#### **Schneidsatz**

für Frischfleisch, für Gefrierfleisch, zum Separieren und für spezielle Anforderungen siehe >> Schneidwerkzeuge

### Verschlussmutter

- · aus rostfreiem Edelstahl
- für einfaches manuelles Anziehen,
   Typen WMW160, WMW 200 mit zusätzlichem Steckbolzen













- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

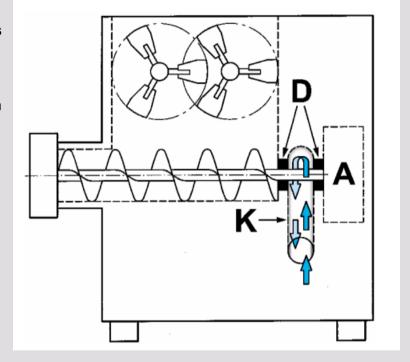
## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Reinigungskanal

zum hygienisch einwandfreien Reinigen ist das Maschinengehäuse mit einem speziellen Kanal (K) ausgestattet, durch welchen beim Reinigen mit einem Schlauch ganz einfach Wasser gespült werden kann, wodurch bei den Dichtungen (D) des Schneckenantriebes im eventuellen Falle einer Undichtheit, austretendes Schnittgut weggespült werden kann. Dieser Kanal garantiert aber auch, dass bei etwaiger Undichtheit des Antriebes (A) kein Schmierstoff in das Schnittgut gelangen kann.







- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### **Elektro-Ausstattung**

- niedriger Stromverbrauch durch modernste Antriebs- und Steuerungstechnik
- einfache Bedienbarkeit durch übersichtliche Drucktastensteuerung
- Sicherheitseinrichtungen für optimale Arbeitssicherheit
- Schaltschrank mit Hauptschalter im Maschinengehäuse eingebaut oder direkt an der Maschine angebaut
- robuste Spezial-Antriebsmotoren mit Motorschutzeinrichtung
- SPS speicherprogrammierbare Steuerung mit Mikroprozessoren für hohe Betriebssicherheit, wesentlich genaueres Schaltverhalten, kürzere Schaltzeiten, geringere Fehlermöglichkeiten, Statusanzeige über Leuchtdioden, permanente Überwachung von Spannung und Strom



- einfache Bedienbarkeit durch übersichtliche Folientastatur mit großer, gut ablesbarer Anzeige von:
  - Mischwellendrehzahl
  - Chargenzeit

bei entsprechender Zusatzausstattung auch:

Temperatur des Verarbeitungsproduktes

Wasserzugabemenge

Sonderfunktionen

Exit

Bedienerhinweise bei Automatikbetrieb

Serviceintervall und Störungen

· Anzeigetexte in verschiedenen Sprachen auswählbar

Automatische Abschaltmöglichkeit der Maschine nach vorwählbarer Chargenzeit und auf Wunsch auch nach vorwählbarer Temperatur



- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
     Separiereinrichtung
     Beschickung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

### Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### **Zusatz-Ausstattung**

- Direkt-Entleerung des Mischbehälters:
   das Mischgut kann nach dem Mischvorgang, falls es nicht vom Wolf Schneidsatz der Maschine zerkleinert werden soll, direkt aus dem
   Mischbehälter in Standardtransportwagen entleert werden
- · Z-Arm-Mischwellen: für spezielle Einsatzfälle
- · Mischwellen-Drehzahl: stufenlos regelbar
- Wasserdosierung: automatische Wasserzugabe mit frei programmierbarer Wassermenge siehe >> Mischmaschinen - Zusatzausstattung
- Kühl-Einrichtung: mit CO2 (Kohlendioxid) oder LN (Stickstoff) durch Boden- oder Deckeldüsen für verschiedenste Anwendungen siehe >> Mischmaschinen - Zusatzausstattung
- Temperaturanzeige: digitale Anzeige mit automatischer Abschaltmöglichkeit der Maschine nach vorwählbarer Mischgut-Temperatur
- Sicherheitsabdeckung für Schneidsatz schwenkbar und elektrisch verriegelt (Maschine kann nur eingeschaltet werden, wenn Sicherheitsabdeckung eingeschwenkt ist) (für CE-Kennzeichnung erforderlich)
- Sicherheits-Schaltleisten zur Absicherung des gesamten Einfülltrichters beim Berühren einer Schaltleiste stoppt Maschine sofort. (für CE-Kennzeichnung erforderlich)











- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
     Separiereinrichtung
     Beschickung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



- 2 Drehzahlen der Arbeitsschnecke: für spezielle Anforderungen
- stufenlose Regelung der Drehzahl der Zubringerschnecke für besondere Anwendungsfälle
- Misch-Automatik: für frei programmierbaren automatischen Arbeitsablauf. Voreinstellung der Zeitdauer der Mischwellen-Drehrichtung vorwärts, rückwärts und Misch-Pausen (Gesamtzeit maximal 100 min) an der Tasterplatte der Maschine. Bei Ausstattung mit stufenloser Drehzahlregulierung, ist auch diese programmierbar.
- spezielle Mischprozess-Steuerungen: für individuelle Anforderungen
- Automatische Leerlauf-Abschaltung: (WMW 1680, 2080, 2012, 2020)
   Verhindert ein "Heißlaufen" des Schneidsatzes
- Wäge-Einrichtung: verschiedenste Ausführungen nach Anwendung und Anforderung. Anzeige der Gewichte der Mischmengen, Zugabegewichte und Entnahmegewichte, wobei es auf Grund dieser Daten möglich ist, Steuervorgänge an der Maschine auszulösen (automatisches Starten oder Stoppen von Beschickungs- und Entleerungsvorgängen)
- Separiereinrichtungen für Frischfleisch (manuell und pneumatisch geregelt) zum automatischen Aussortieren von Flechsen, Sehnen und Knorpeln aus dem Schnittgut
- Reinigungswagen
  für Arbeits- und Zubringerschnecke, Schneidsätze und Verschlussmutter. Die Schnecken können ohne großen Kraftaufwand direkt aus
  der Maschine auf den Wagen herausgezogen werden
- **Beschickungsanlagen:** für Standardtransportwagen 200 Liter oder für spezielle Anforderungen
- · Sonderausführungen: auf Anfrage







■ Produkte









- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung Separiereinrichtung Beschickung
  - Schneidwerkzeuge
- **Vorteile**
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Separiereinrichtung

### **Funktionsprinzip**

beim Verarbeitungsvorgang werden die weichen Fleischanteile durch die feinen Bohrungen der Lochscheibe gedrückt und abgeschnitten. Harte Anteile wie Flechsen, Sehnen, Knorpeln, Knochen usw. werden durch das Separiermesser zur Lochscheibenmitte gefördert und dort zentral über eine größere Bohrung und ein Ausleitrohr abgeleitet, wobei der gewünschte Grad der Separierung von Festteilen, mittels einer Verstellmutter leicht einstellbar ist. Beste Ergebnisse bei der Separierung werden in der Praxis bei Fleisch-Temperaturen zwischen -2°C und +2°C erzielt, wobei der Kollagen-Gehalt wesentlich reduziert wird.



# Pneumatisch geregelte Separiereinrichtung für Frischfleisch

vorstehend beschriebener Separierungsvorgang wird pneumatisch gesteuert. Der Grad der Separierung wird automatisch durch Öffnen/Schließen des Regelventils geregelt.

siehe >> Schneidwerkzeuge



- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
     Separiereinrichtung
     Beschickung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



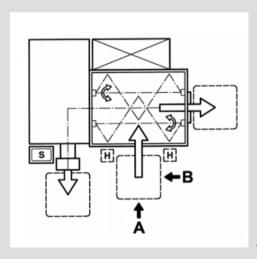
### Beschickungsanlagen

Das Befüllen des Mischbehälters erfolgt meistens durch eine zusätzliche Mastbeschickungsanlage für Standard-Transportwagen und kann aber auch durch Beschickungsanlagen für Stapelbehälter, Förderbänder, spezielle Fördereinrichtungen, Pumpen, etc. erfolgen.

### Förderband zum kontinuierlichen Beschicken:

Ausführung nach individuellen Anforderungen

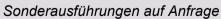
Mastbeschickungsanlage für Standard-Transportwagen 200 Liter: elektromechanisch oder hydraulisch betätigt, einfach zu bedienen. Der Vorgang des Hebens und Senkens der Wagen läuft durch Tastendruck automatisch ab, wobei folgende Aufstellungs-Möglichkeiten auswählbar sind.



# **Zufahrtsrichtung**Beschickungswagen

Variante A (Standard)
Variante B

- **H** Hebemast
- S Bedientasten der Maschine









- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Original LASKA Wolf-Messer und Lochscheiben in verschiedenen Formen gewährleisten:

- optimale Anpassung der Schneidsätze an die Verarbeitungsmaterialien, da auf Grund jahrelanger intensiver Detailarbeit alle Teile der Schneidsätze in ihrer Wirkungsweise aufeinander abgestimmt sind
- besten Schneideffekt und enorme Schnittleistung durch **Schrägschnitt-Prinzip** bei dem auch die Schneidkanten besonders lange scharf bleiben
- große Belastbarkeit durch massive Messerausführung, wobei die schräg gestellten Schneiden hohe Förderwirkung und raschen Durchfluss des Verarbeitungsmaterials bewirken
- leichtere und bessere, allen Hygieneanforderungen entsprechende Reinigungsmöglichkeit, gegenüber Messern mit auswechselbaren, geklemmten Schneidklingen
- unübertroffene Schneidhaltigkeit durch Verwendung von hochfesten, zähen Spezial-Stählen Lochscheiben aus rostfreiem Edelstahl, Messer aus Werkzeugstahl
- klare gleichmäßige Körnung des Verarbeitungsproduktes individuelle Anpassungsmöglichkeit auch bei besonderen Anforderungen



#### Standardschneidsätze für:

- Frischfleisch-Verarbeitung
- Separierung von Sehnen und harten Bestandteilen zur Verbesserung der Fleischqualität

### Sonderscheidsätze für:

spezielle Anforderungen auf Anfrage



- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Schrägschnitt-Prinzip

### Schneidmesser (A)

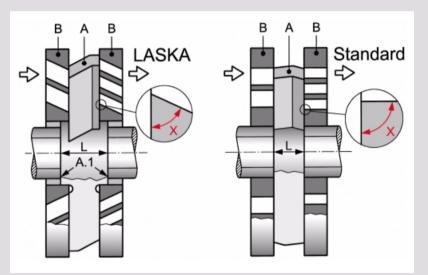
große Belastbarkeit durch massive Messerausführung, wobei die schräg gestellten Schneiden der Wolf-Messer hohe Förderwirkung und raschen Durchfluss des Verarbeitungsmaterials bewirken und durch

weniger Reibung die Temperaturerhöhung des Schnittgutes beim Zerkleinerungsvorgang minimieren.

### Lochscheiben (B)

sind mit schräg angeordneten Bohrungen mit messerscharfen Schneidkanten ausgeführt.

Durch diese schräg ausgeführten Bohrungen ergibt sich ein spitzer Schneidwinkel (X) wie bei einem Schneidmesser, wodurch das Material effizient geschnitten und nicht abgequetscht wird. Lochscheiben mit geraden Bohrungen bieten diese Vorteile nicht.



### **Buchsen-System**

die Wolf-Messer sind mit einem Bund ( A.1 ) ausgestattet, der nach dem Zusammenbau des Schneidsatzes in die Mittelbohrung der Lochscheiben hineinragt, wodurch gleichzeitig eine Führung und Zentrierung des Messerzapfens bewirkt wird und der Verschleiß des Schneidsatzes minimiert wird.

Durch die größere Breite ( L ) des Bundes können vor allem größere Schneidkräfte übertragen werden und außerdem ist auch die Abnützung am Messerzapfen geringer, da die Kraftübertragung auf einer wesentlich größeren Fläche erfolgt.



- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- **■** Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- **■** Vorteile
- **■** Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



Abmessung Messerzapfen bei LASKA-Wölfen								
Type System (	(Unger)	E	G	U		w	Х	Enterprise
Lochscheibendurchmesser	mm	130	160	200	280	300	400	400
Durchmesser	mm	23	32	40	-	60	95	50,8
Breite	mm	19	23	32	50	42	65	-

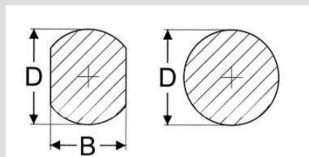
W 130 WW 130 / 160 / 200 WWB 200 / 300 WW 280

W 400

D

 Unger

Enterprise







- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



#### Frischfleisch-Schneidsatz

zur Verarbeitung von frischem Fleisch mit einer Temperatur **über +2°C** für grobe Körnung, Schneidesatz 3 teilig einsetzbar (Vorschneider, Messer, Lochscheibe)



W 130, WW 130 MW 1330	WW 160, WW 200 WWB 200, WG 2062 WMW 1680, WMW 2020	WW 280 WG 2862	WWB 300
Vorschneider mit Lager	Vorschneider mit Lager	Vorschneider mit Lager	Vorschneider mit Lager
3 Stege	5 Stege	5 Stege	5 Stege
Messer	Messer	Messer mit Klingen	Messer
4 Flügel	4 Flügel	5 Flügel	4 Flügel
Lochscheibe	Lochscheibe	Lochscheibe	Lochscheibe
13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Messer	Messer	Messer mit Klingen	Messer
4 Flügel	4 Flügel	5 Flügel	4 Flügel
Lochscheibe	Lochscheibe	Lochscheibe	Lochscheibe
3, 5, 8 mm	3, 5, 8 mm	3, 5, 8 mm	3, 5, 8 mm
		Stützkreuz mit Lager	Stützkreuz mit Lager
Vorsteckring	Vorsteckring	Vorsteckring	Vorsteckring

Einsetzen, Behandlung und Schleifen von Wolf-Messern und Lochscheiben siehe >> Service





- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- Vorteile
- Service

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



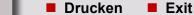
### Separier-Schneidsatz: (für Separierung mit manueller Einstellung)

zum Aussortieren von flechsigen und harten Bestandteilen des zu verarbeitenden Fleisches, wobei die Güteklasse des Fleisches wesentlich verbessert wird.



W 130, WW 130 MW 1330	WW 160, WW 200 WWB 200, WG 2062 WMW 1680, WMW 2020	WW 280 WG 2862	WWB 300
Vorschneider mit Lager	Vorschneider mit Lager		
3 Stege	5 Stege		
Ringmesser	Ringmesser		
6 Flügel	6 Flügel		
Lochscheibe	Lochscheibe		
8 mm	8 mm		
Separiermesser	Separiermesser		
4 Flügel	4 Flügel		
Lochscheibe	Lochscheibe		
2,5 mm	2,5 mm		
Stützkreuz mit	Stützkreuz mit		
Ausleitrohr	Ausleitrohr		

Einsetzen, Behandlung und Schleifen von Wolf-Messern und Lochscheiben siehe >> Service







- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
  - Normalausstattung
  - Zusatzausstattung
  - Schneidwerkzeuge
- **■** Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Separier-Schneidsatz: (für pneumatisch gesteuerte Separierung)

zum Aussortieren von flechsigen und harten Bestandteilen des zu verarbeitenden Fleisches, wobei die Güteklasse des Fleisches wesentlich verbessert wird.



W 130, WW 130 MW 1330	WW 160, WW 200 WWB 200, WG 2062 WMW 1680, WMW 2020	WW 280 WG 2862	WWB 300
Vorschneider mit Lager	Vorschneider mit Lager		
5 Stege	5 Stege		
Ringmesser	Ringmesser		
4 Flügel	6 Flügel		
Lochscheibe	Lochscheibe		
13 mm	13 mm		
Separiermesser	Separiermesser		
4 Flügel	6 Flügel		
Separier-Lochscheibe	Separier-Lochscheibe		
3 mm	4 mm		
Ausleit-Vorrichtung	Ausleit-Vorrichtung		
pneumatisch gesteuert	pneumatisch gesteuert		

Einsetzen, Behandlung und Schleifen von Wolf-Messern und Lochscheiben siehe >> Service



- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Argumente die für LASKA-Winkel-Misch-Wölfe sprechen

#### Vorteile in der Bauweise

- qualitativ hochwertige Maschine mit großer Betriebssicherheit, langem Werterhalt und Lebensdauer
- stabile selbsttragende Bauweise mit dickwandigen Blechen aus rostfreiem Edelstahl - gegenüber Rahmenkonstruktionen, welche schon nach kurzer Zeit rosten können und nur mit dünnen Blechen verkleidet sind oder Bauteile aus instabilen Kunststoffen verwenden
- verwindungssteifer Mischbehälter mit optimalen
   Dimensions-Proportionen für gleichmäßige Vermischung
- besonders große Mischwellendurchmesser für intensive und kurze Mischzeiten
- Direktentleerung des Mischbehälters auf Wunsch: das Mischgut kann nach dem Mischvorgang, falls es nicht vom Wolf-Schneidsatz der Maschine zerkleinert werden soll, direkt aus dem Mischbehälter in Standardtransportwagen entleert werden
- Mischwellenantrieb WMW 1330 / 1680 / 2080: durch Getriebemotor und robuste Rollenketten mit Spannvorrichtung und automatische Schmierung der Antriebsketten
- Mischwellenantrieb WMW 2012 / 2020: durch Schneckengetriebe mit Ölbadschmierung
- Antriebselemente in geschlossenem Maschinengehäuse somit optimaler Schutz gegen Verschmutzung
- · niedriges Betriebsgeräusch
- zwei im rechten Winkel zueinander angeordnete Schnecken f\u00f6rdern das zu zerkleinernde Material schonend und gleichm\u00e4\u00dfs zum Schneidsatz und entleeren den Mischbeh\u00e4lter und das Schneckengeh\u00e4use rasch und restlos
- höhenverstellbare schwingungsgedämpfte Maschinenfüße
- internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechend





- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



#### Vorteile in der Elektrik

- einfache Bedienbarkeit durch übersichtliche Drucktastensteuerung
- niedriger Stromverbrauch durch modernste Steuerungs- und Antriebstechnik
- speicherprogrammierbare Steuerung mit Mikroprozessoren für hohe Betriebssicherheit, wesentlich genaueres Schaltverhalten, kürzere Schaltzeiten, geringere Fehlermöglichkeiten, Statusanzeige über Leuchtdioden, permanente Überwachung von Spannung und Strom, automatische Fehleranzeige
- robuste Antriebsmotoren mit Motorschutzeinrichtung

### Vorteile bei der Bedienung

- einfach in der Handhabung, übersichtliche und benutzerfreundlich angeordnete Bedienelemente
- Tasterplatte mit Folientastatur und Klartextanzeige, automatische Abschaltmöglichkeit der Maschine nach vorwählbarer Chargenzeit und auf Wunsch auch nach vorwählbarer Temperatur
- spezielle Ausformung des Mischbehälters ermöglicht optimale Entleerung des Mischbehälters, da sich das Mischgut automatisch immer zur tiefsten Stelle des Mischbehälters bewegt
- schnell und einfach einzusetzender Schneidsatz
- Schneckenausstoßer: auf Tastendruck wird zum einfachen Reinigen der Maschine die Schnecke samt Schneidsatz hydraulisch aus dem Schneckengehäuse herausgedrückt (Type WMW1330: manuelles Herausziehen der Schnecke)
- · Sicherheitsabdeckung für Schneidsatz auf Wunsch
- · Mastbeschickungsanlage auf Wunsch
- Sicherheitseinrichtungen für optimale Arbeitssicherheit
- verschiedenste Ausführungsvarianten für alle Anforderungen (Heiz- oder Kühl-Einrichtungen, Wasserdosierung, Mischprozess-Steuerungen, Wäge-Einrichtung, usw.)





- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

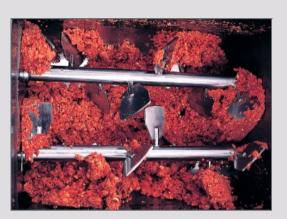
# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Vorteile bei der Herstellung von Qualitätsprodukten

- Verschiedene Maschinen-Ausführungen ermöglichen optimales Arbeiten
- gleichmäßige, rasche und intensive Vermischung durch optimierte Proportionen des Mischbehälters (Verhältnis Länge-Breite-Mischwellendurchmesser)
- ineinandergreifende Paddel-Mischwellen für besonders materialschonende Behandlung des Mischgutes und kurze Mischzeit
- ineinandergreifende Mischwellen bewirken großen aktiven Wirkungsbereich der Mischwellen im Verhältnis zur Füllmenge
- verschiedene Mischprozess-Steuerungen auf Wunsch
- Kühl-Einrichtung für individuelle Anforderungen möglich
- taktweises Zuschalten der Mischwellen beim Wolfen
- · Zubringerschnecke wirkt aktiv am Mischvorgang mit
- selbsttätiges Erfassen des Schnittgutes durch Zubringerschnecke mit großem Durchmesser
- durch die optimierte Fördermenge der Zubringerschnecke wird das Schnittgut nicht gequetscht und ohne Schmieren zum Schneidsatz gefördert, wodurch ein klarer, sauberer Schnitt bei großer Leistung und minimaler Schnittguterwärmung ermöglicht wird
- die spezielle Formgebung der Schnecken bewirkt beim Arbeitsende auch eine optimale Selbstentleerung bis zum Schneidsatz, wodurch in Schnecke und Schneckengehäuse kaum Schnittgut verbleibt
- optimale Anpassung der Schneidsätze an die Verarbeitungsmaterialien, da auf Grund jahrelanger intensiver Detailarbeit alle Teile der Schneidsätze in ihrer Wirkungsweise aufeinander abgestimmt sind
- besten Schneideffekt und enorme Schnittleistung durch Schrägschnitt-Prinzip mit dem die Schneidkanten besonders lange scharf bleiben
- große Belastbarkeit des Schneidsatzes durch massive Messerausführung, wobei die schräg gestellten Schneiden hohe Förderwirkung und raschen Durchfluss des Verarbeitungsmaterials bewirken
- Separiereinrichtung auf Wunsch
- vielseitige Verwendungsmöglichkeit







- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service

# Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Vorteile bezüglich Hygiene und leichter Reinigung

- allen Hygieneanforderungen entsprechende Konstruktion
- geschlossene Bodenplatte verhindert Verschmutzung des Maschinen-Innenraumes
- durch glatte glanzpolierte Oberflächen besonders gut zu reinigen (besser als gestrahlte Oberflächen)
- Zubringerschnecke ist einfach seitlich horizontal ausziehbar und muss zur Reinigung nicht umständlich aus dem Maschinengehäuse von oben herausgehoben werden
- Reinigungswagen für Schnecken, Schneidsatz und Verschlussmutter auf Wunsch
- Reinigungskanal zur hygienisch einwandfreien Reinigung der Dichtungen des Schneckenantriebes
- durch Reinigungspodest optimale Zugänglichkeit zu Mischarmen und Mischbehälterinnenseite beim Reinigen

### Vorteile bei Service und Wartung

- minimaler Wartungsaufwand durch solide, den neuesten Erkenntnissen entsprechende Technik
- optimale Servicemöglichkeit durch große leicht zugängliche Wartungsöffnungen
- automatische Schmierung der Antriebsketten
- Mikroprozessorsteuerung mit automatischer Störungsanzeige für vereinfachte Wartung, wobei eventuelle elektrische Störungen am Tasterplattendisplay angezeigt werden
- Anzeige von Servicezeitpunkten
- Verfügbarkeit von Ersatzteilen mindestens 25 Jahre
- weltweit verzweigtes Servicenetz und fachkundige Beratung in allen Erdteilen bestens ausgebildete und laufend geschulte Servicetechniker stehen zur Verfügung, falls Unterstützung gewünscht wird
- Wartungsverträge für LASKA-Produkte ermöglichen eine optimale und kostengünstige Betreuung der Maschinen



- Anwendungen
- **■** Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service
  - Allgemein
  - Schneidwerkzeuge

### Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



#### Service

LASKA-Maschinen sind für minimalen Service-Aufwand und optimale Service-Freundlichkeit durch leicht zugängliche große Wartungsöffnungen im Maschinengehäuse konzipiert. Regelmäßige Kontrolle und Wartung, sowie eventuelle Instandhaltung sind Voraussetzung für einwandfreie Funktion der Maschine. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur durch fachkundige Personen durchgeführt werden.

Trotz Zuverlässigkeit und solider Technik können bei einer Maschine eventuell Störungen auftreten. Die Partnerschaft mit LASKA wird auch in diesem Fall unter Beweis gestellt, da fachkundige Beratung und Dienstleistungen zur Verfügung stehen. Dies in vielen Ländern weltweit. Technische Beratung oder eventueller Ersatzteilbedarf wird durch LASKA direkt oder durch viele Repräsentanten geboten.

Ein großes Ersatzteillager gewährleistet, dass Teile innerhalb kürzester Zeit für Kunden verfügbar sind. Original LASKA-Ersatzteile gewährleisten Passgenauigkeit und einwandfreie Funktion der Maschine und ermöglichen eventuelle Garantieleistungen.

Verfügbarkeit von Ersatzteilen - mindestens 25 Jahre. Die Ausführung der Maschinen wird genau und detailliert dokumentiert. Daher ist es auch nach Jahrzehnten noch gut möglich eventuelle Störungen zu finden und passende Ersatzteile zu liefern.

### Weltweit verzweigtes Servicenetz in allen Erdteilen.

Bestens ausgebildete und laufend geschulte Servicetechniker stehen gerne zur Verfügung, falls Unterstützung gewünscht wird.

**Wartungsverträge** für LASKA-Produkte ermöglichen eine optimale und kostengünstige Betreuung der Maschinen.







Produkte







- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service
  - Allgemein
  - Schneidwerkzeuge

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



### Einsetzen und Wartung von Wolf-Messern und Lochscheiben

Die Maschine mit dem Schneckengehäuse und vor allem der Schneidsatz und die Schnecken sollen nach jedem Gebrauch gewissenhaft gereinigt werden. Es ist vorteilhaft, alle Teile nach dem Reinigen mit einem für Lebensmittel zulässigen Konservierungsmittel oder Fett zu behandeln oder zu besprühen.

Alle Teile des Schneidsatzes müssen besonders vorsichtig behandelt werden und keinesfalls gegeneinander oder auf harte Gegenstände geschlagen werden, da dadurch die Schneidkanten beschädigt und in der Folge beim Arbeiten der ganze Schneidsatz zerstört und aber auch die Schnittleistung stark beeinträchtigt werden kann.

Der gründlich gereinigte Schneidsatz muß immer genau laut Anleitung zusammengestellt und in der richtigen Reihenfolge und Einbau-



richtung eingebaut werden. Die Kombination oder Verwechslung mit Teilen eines anderen Schneidsatzes kann zu großen Schäden führen!!! Das Gewinde der Verschlussmutter ist immer leicht einzufetten. Bei der Montage der Verschlussmutter ist darauf zu achten, dass diese nicht schief angesetzt wird, da dadurch das Gewinde des Schneckengehäuses Schaden nehmen kann. Es ist auch besonders darauf zu achten, dass die Verschlussmutter immer im richtigen Maß angezogen wird. Zu festes Anspannen kann den Schneidsatz zerstören oder zu starkem Verschleiß führen. Zu lockeres Anziehen bewirkt schlechte Schnittleistung.

Richtwert zum Festspannen der Verschlussmutter: diese leicht manuell anziehen bis der Schneidsatz geklemmt ist und dann die Verschlussmutter wieder um einen Winkel von 45 Grad (1/8 Umdrehung) zurückdrehen, wodurch der Druck auf den Schneidsatz reduziert wird. Bei Arbeitsbeginn, genau in dem Moment, in dem das Schnittgut in den Schneidsatz eintritt, die Verschlussmutter wieder fest anziehen.



- Anwendungen
- Technische Daten
- Leistungsangaben
- Ausstattung
- Vorteile
- Service
  - Allgemein
  - Schneidwerkzeuge

## Winkel-Misch-Wölfe

130, 160, 200 mm Lochscheibendurchmesser



#### Hinweise zu Wolf-Messern und Lochscheiben

Die Schnitt- und Druckbelastung ist beim Zerkleinern des Verarbeitungsmaterials enorm hoch. Diese Beanspruchung erfordert daher größte Sorgfalt bei der Behandlung der Messer und Lochscheiben. Eventuelle Garantieansprüche können nur dann anerkannt werden, wenn Schneidwerkzeuge von LASKA geliefert wurden und genau laut Anleitung behandelt wurden.

Nur ORIGINAL von LASKA gelieferte Messer und Lochscheiben garantieren optimale Schneidhaltigkeit, Schneidleistung und Schnitt-Qualität.

#### Ursachen für Schäden an den Schneidsätzen

- falscher Zusammenbau oder Verwendung von nicht passenden Messern oder Lochscheiben
- zu fest oder zu locker angezogene Verschlussmutter
- zu spätes Nachschleifen von Messern und Lochscheiben
- eventuelle Kerben werden nicht entsprechend ausgeschliffen
- unsachgemäßes Nachschleifen oder auch Überhitzung der Teile beim Nachschleifen
- Kraftanwendung oder besonders auch Hammerschläge beim Einbau von Messern und Lochscheiben führen zu unzulässigen Verspannungen
- Fremdkörper im Schnittgut
- gemischtes Einsetzen von nicht geschliffenen und geschliffenen Schneidwerkzeugen

Schleifen von Messern und Lochscheiben siehe >> Service - Winkelwölfe 130-280 mm