

RULLI SOTTOCOMPATTATORI  
**VARIOPACK**  
**FIXPACK**  
**FLEXPACK**







**Arare con rullo integrato?**





Durante il processo di aratura il terreno viene dissodato, affinato e contemporaneamente aumenta il volume dei pori. In questo modo aria e caldo penetrano nel terreno e i capillari del terreno vengono interrotti. Le lavorazioni e le rotazioni colturali sempre più intensive non lasciano al terreno il tempo necessario per la ricostruzione della propria struttura. Se da un lato si vuole

mantenere nel terreno l'umidità necessaria dall'altro si vuole ricreare la capillarità nel terreno necessaria per una semina ottimale.

Sotto queste prerogative i rulli sotto compattatori della LEMKEN raggiungono una pregievole qualità di lavoro. Nel momento più conveniente - con l'ottimale umidità - il terreno

viene ricompattato alla profondità di lavorazione e le zolle più grossolane affinate. La struttura ottimale del terreno si ripristina più velocemente e si riduce la perdita dell'umidità necessaria.



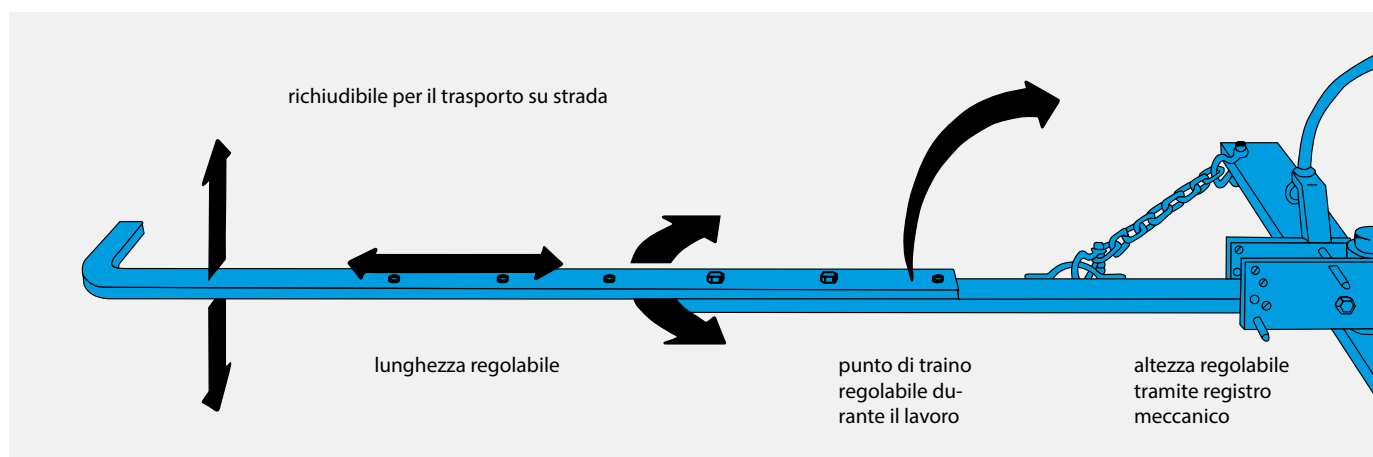
# Elevata efficacia per ogni terreno

++ = ottimale + = molto buono o = buono	Rullo ad una fila		Rullo a doppia fila		Rullo a doppia fila	
	Ø 900 mm		Ø 700 mm		Ø 900 mm	
	Profilo anello		Profilo anello		Profilo anello	
	30°	45°	30°	45°	30°	45°
Terreno leggero		++		++		++
Terreno da leggero a medio		+	+	++		++
Terreno medio	+	o	++	+	o	++
Terreno da medio a pesante	o		+		+	o
Terreno pesante	o		o		++	

## Differenti tipologie di esecuzione

Il rullo sotto compattatore LEMKEN VarioPack può essere fornito in differenti esecuzioni:

- come rullo ad una fila oppure a doppia fila
- con diametro degli anelli 700 mm o 900 mm
- con profilo degli anelli di 45° oppure 30°
- come rullo sotto compattatore ad inseguimento oppure ad utilizzo frontale



## Il braccio di aggancio

Il braccio di aggancio in acciaio ad elevata elasticità è adattabile ad ogni larghezza di lavoro, in modo tale che all'ampliare del rullo compattatore non è necessario sostituire il braccio.

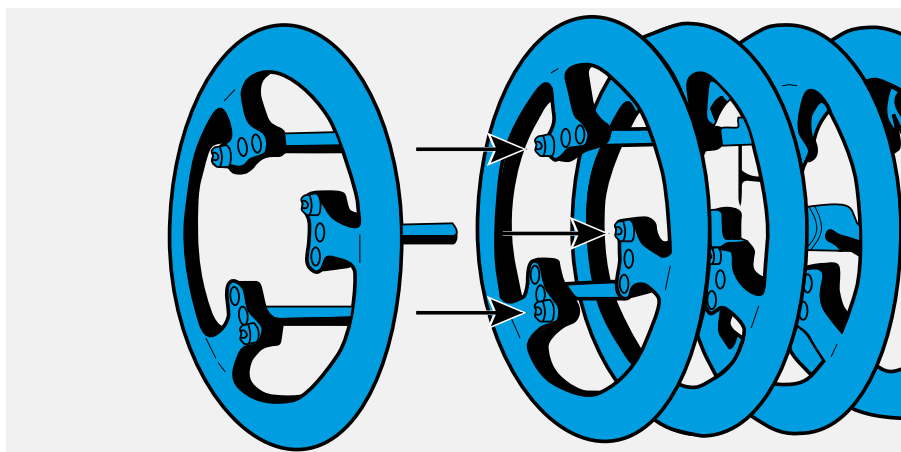
- Il punto di aggancio è regolabile e quindi sempre in posizione ottimale

qualunque sia la luce sotto telaio e profondità di aratura.

- Il punto di tiro regolabile durante il lavoro assicura anche in condizioni di pendenza una buona guida del rullo, senza che sia necessario ampliare la larghezza dello stesso.

- La stabile costruzione del leveraggio di comando elimina il rischio di una rotazione accidentale del gancio di attacco sia durante il lavoro in condizioni collinari sia durante la fase di presa del rullo.

# La tecnica con utilizzo pratico



## Larghezza di lavoro variabile

Grazie alla costruzione degli anelli senza albero centrale, i rulli sotto compattatori della LEMKEN possono adattarsi ad ogni larghezza di lavoro tramite l'aggiunta o lo smontaggio dei singoli anelli.

- In questo modo si possono adattare ad ogni larghezza di lavoro ed ad ogni aratro.
- Elevata quantità di materiale di usura disponibile nella zona di contatto del terreno assicura una elevata durata nel tempo del rullo.



## Lavoro senza intasamenti

La forma dell'anello, del profilo ed il particolare sistema di fissaggio garantiscono stabilità, resistenza alla rottura, ridotta usura e di conseguenza minima manutenzione anche su terreni sassosi.

- La costruzione del taleio senza asse centrale elimina il rischio di intasamenti.
- In aggiunta sono disponibili nastri in gomma con anima in tela per la pulizia ad elevata stabilità e resistenti all'usura.

# VarioPack anteriore - semplice e sicuro



## Il rullo anteriore fisso FEP

Il VarioPack in utilizzo anteriore grazie al suo compattamento riduce il compattamento dei pneumatici anteriori sul terreno eliminando la creazione di dune tra i pneumatici.

- In questo modo aiuta a creare le migliori condizioni per un letto di semina omogeneo.
- In questo modo gli attrezzi di preparazione successivi possono lavorare a minor profondità.
- Il rullo compattatore anteriore (FEP) si contraddistingue per la costruzione corta, un sistema di sterzo meccanico ed un baricentro estremamente conveniente.



## Il rullo anteriore richiudibile FEP in posizione di trasporto

Il rullo sotto compattatore VarioPack richiudibile idraulicamente con sistema di sterzo meccanico rende possibile larghezze di lavoro fino a 6 m ed una larghezza di trasporto di 3 m.

- Perfetta visibilità grazie al ridotto telaio del rullo.
- Il sistema a pendolo assicura una qualità di lavoro omogenea su tutti i tipi di terreno grazie ad un adattamento al terreno ideale e la possibilità di superare ostacoli in modo indipendente.
- Può essere staccato dalla trattrice in posizione richiusa e per il trasporto su strada viene previsto un impianto di luci e cartelli.



## Il dispositivo di sterzata meccanica

Il sistema di sterzo meccanico integrato lavora su un punto di traino ideale anteriore al rullo.

- In questo modo può essere „spinto“ e guidato comodamente per il perimetro del campo.
- Il rullo sotto compattatore è disponibile con anelli di diametro 700 mm oppure 900 mm.





# Differenti possibilità secondo i Vostri desideri



## Il duttile Packer anteriore WEP

Il rullo Packer ad anelli sostituibili (WEP) può, grazie al supporto per la spinta, essere adattato da utilizzo con aratro ad utilizzo anteriore.

- In questo modo il rullo può essere utilizzato sia con l'aratro sia per la semina.



## L'attacco per la spinta

Il telaio per utilizzo anteriore di un rullo al traino amplia lo spettro di utilizzo dello stesso rullo.

- È adatto a tutti i rulli Packer con categoria II, anche per quelli di altri costruttori.
- Il telaio per spinta si presenta con un meccanismo per favorire la manovrabilità e con una suddivisione ottimale dei pesi garantisce un'ottima guida del convoglio.



## Il ricompattamento adattabile

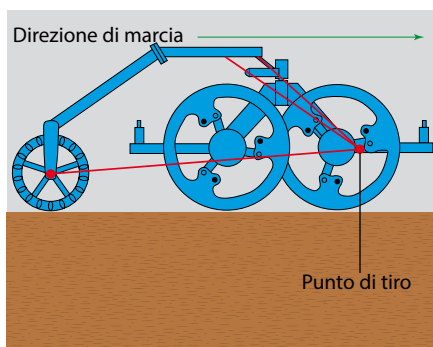
Solo il rullo doppio intercambiabile (WDP) della LEMKEN offre la possibilità di larghezza di lavoro variabile.

- Sulla parte di terreno non calpestata dalle ruote della trattrice il ricompattamento avviene con una doppia fila di anelli.
- Nella parte della carreggiata della trattrice i singoli anelli e la pressione al suolo delle ruote effettuano un ottimo ricompattamento. Condizione necessaria per un letto di semina omogeneo.





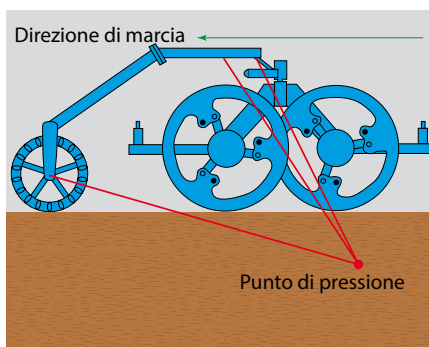
# I rulli inseguitori



## Avanzamento

Grazie al basso punto di tiro di avanzamento il rullo inseguitore viene ulteriormente „caricato“.

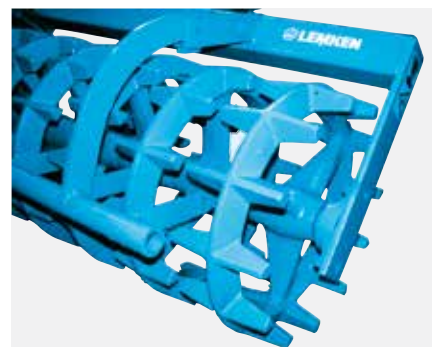
- Grazie a questo viene eliminato il rischio di ribaltamento del rullo singolo od un inalberamento del rullo doppio.



## Cambio direzione di marcia

Durante la fase di cambio direzione di marcia il punto di pressione risulta essere ca 1 m sotto il livello del terreno.

- Per questo il rullo inseguitore viene scaricato ed eliminato il rischio di spinta o interrimento



## Il rullo a camme

Il rullo a camme con la sua elevata superficie di appoggio è particolarmente indicato per terreni leggeri.

- Esso assicura un buon ricompattamento con un ridotto sforzo di traino.





# Elevata stabilità in tutte le condizioni



**Rullo Crosskill**

Il rullo Crosskill grazie alla sua ridotta distanza ed al particolare profilo degli anelli è particolarmente indicato per terreni da medio a pesanti.

- Esso garantisce un buon ricompattamento con ridotto rischio di intasamento ed un ottimo affinamento.



**Telaio centrale**

Grazie all'assenza di un telaio che circonda il rullo, il rullo inseguitore è previsto in modo compatto riducendo anche gli spazi necessari per la rotazione a fine campo.

- Il rullo inseguitore è di semplice montaggio e smontaggio e lavora sempre sul terreno già compattato.



**Trasporto su strada**

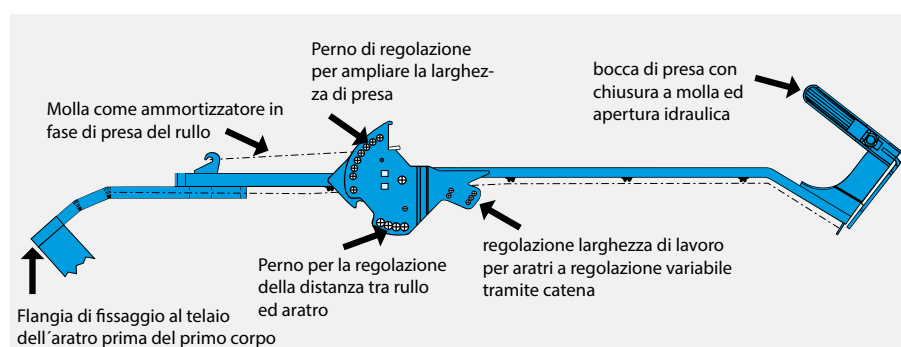
Il sistema di richiusura del leveraggio semplifica il trasporto.

- Grazie al ripiegamento del leveraggio del rullo inseguitore verso il rullo maggiore si crea un baricentro ottimale per consentire il trasporto su strada anche con trattori di dimensioni ridotte.
- Non è necessario smontare il braccio del rullo.





# Differenti possibilità di utilizzo



## Braccio rullo per rullo sottocompattatore VarioPack

Il braccio rullo con sgancio idraulico trasla automaticamente. Questo permette una presa sicura del rullo ed una ottimale posizione del punto di tiro durante la lavorazione.

- La confortabile regolazione senza utilizzo di utensili ma solo per mezzo di perni permette una

semplice trasformazione tra lavoro, trasporto e aratura senza rullo.

- Il braccio rullo con sgancio idraulico é universale e quindi disponibile anche per il montaggio su aratri di altri costruttori.







# Rullo integrato FixPack



## Permanentemente collegato

Il rullo integrato FixPck rimane permanentemente collegato all'aratro sia in fase di trasporto sia durante le manovre di fine campo.

- In questo modo non risulta necessario un trasporto aggiuntivo e separato del rullo.
- Si lasciano lavorare senza problemi anche terreni aventi forma irregolare o ostacoli.
- Il FixPack è utilizzabile su aratri con o senza il sistema non-stop.



## Il trasporto su strada ed il primo solco

Per il trasporto su strada sia aratro che rullo vengono sollevati, ruotati di 90° e bloccati meccanicamente.

- Il braccio del rullo viene ripiegato idraulicamente parallelamente al telaio.
- Per l'aratura del primo solco il FixPack non richiede di essere smontato, esso rimane chiuso e bloccato in posizione di trasporto.



## Il carico

Il carico sul rullo si lascia regolare in modo semplice e veloce.

- Una regolazione tramite perno permette carichi da 400 a 800 Kg.
- In questo modo è perfettamente adattabile a tutte le condizioni di lavoro.





# Rulli per tutte le condizioni



## Il rullo in gomma o stellare

Il rullo FixPack può essere utilizzato in due differenti varianti.

- A seconda della tipologia di terreno e del risultato di lavorazione desiderato può essere utilizzato un rullo in gomma o uno stellare.



## Il rullo in gomma

Gli anelli del rullo in gomma presentano una distanza di 12,5 cm ed un diametro di 50 cm.

- 16 anelli per una larghezza di 2 m e 20 anelli per la larghezza di 2,5 m offrono un compattamento ottimale su terreni leggeri ed a medio impasto.
- Gli anelli in gomma ed i raschiaterri non permettono al terreno di incollarsi evitando inutili aumenti di peso. In questo modo il FixPack può essere utilizzato anche con trattori con ridotta forza di alzata.
- Gli anelli in gomma speciale garantiscono un'elevata durata.



## Il rullo stellare

Il rullo stellare previsto della lama livellatrice presuppone un'ottimale affinamento e livellamento del terreno su terreni pesanti.

- Per l'utilizzo in terreni particolarmente difficili si consiglia l'utilizzo degli elementi taglienti aggiuntivi.
- Esso taglia le zolle di maggiore dimensione semplificando le successive lavorazioni del terreno.
- Il supporto degli elementi taglienti è regolabile in profondità.



# FlexPack - rullo con larghezza di lavoro variabile.



## Il FlexPack si presenta parallelo al telaio dell'aratro

Al contrario dei rulli fino ad ora utilizzati dove la larghezza di lavoro viene predeterminata e risulta fissa, il nuovo rullo FlexPack della LEMKEN si adatta automaticamente alla larghezza di lavoro dell'aratro.

- Viene eliminato il rischio di avere aree del terreno non compattate e aree doppiamente compattate.
- Il nuovo FlexPack della LEMKEN garantisce un terreno ricompattato in modo omogeneo.







### Anelli disposti a coppie

Anelli disposti a coppie in modo sfalsato con diametro di 60 cm e profilo a V garantiscono una lavorazione senza intasamenti.

- Gli anelli effettuano un ottimo effetto di ricompattamento e permettono un buon galleggiamento su terreni leggeri.
- Per un ricompattamento ottimale la pressione del rullo FlexPack si lascia regolare in modo idraulico.



### Il FlexPack a fine campo

Un enorme vantaggio risulta essere l'utilizzo del rullo dal primo all'ultimo solco.

- Il rullo viene così utilizzato anche in capezzagna e durante le operazioni di finitura.









# Dati tecnici

Denominazione	Larghezza lavoro ca. cm	Numero anelli	Peso ca. Kg	
			VarioPack 110 WDP 70	VarioPack S 110 WDP 70
VarioPack 110 WPD 70	100	10	590	
VarioPack 110 WPD 70	110	11	632	
VarioPack 110 WPD 70	120	12	674	
VarioPack 110 WPD 70	130	13	716	
VarioPack 110 WPD 70	140	14	758	
VarioPack 110 WPD 70	150	15	800	
VarioPack 110 WPD 70	160	16	842	
VarioPack 110 WPD 70	170	17	884	
VarioPack 110 WPD 70	180	18	926	
VarioPack 110 WPD 70	190	19	968	
VarioPack 110 WPD 70	200	20	1.010	
VarioPack 110 WPD 70	210	21	1.052	
VarioPack 110 WPD 70	220	22	1.094	
VarioPack 110 WPD 70	230	23	1.136	
VarioPack 110 WPD 70	240	24	1.178	
VarioPack (S) 110 WPD 70	250	25	1.242	1.242
VarioPack (S) 110 WPD 70	260	26	1.284	1.284
VarioPack (S) 110 WPD 70	270	27	1.326	1.326
VarioPack (S) 110 WPD 70	280	28	1.368	1.368
VarioPack (S) 110 WPD 70	290	29	1.410	1.410
VarioPack (S) 110 WPD 70	300	30	1.452	1.452
VarioPack S 110 WPD 70	310	31		1.494
VarioPack S 110 WPD 70	320	32		1.536
VarioPack S 110 WPD 70	330	33		1.578
VarioPack S 110 WPD 70	340	34		1.620
VarioPack S 110 WPD 70	350	35		1.662
VarioPack S 110 WPD 70	360	36		1.704
VarioPack S 110 WPD 70	370	37		1.746
VarioPack S 110 WPD 70	380	38		1.788
VarioPack S 110 WPD 70	390	39		1.830
VarioPack S 110 WPD 70	400	40		1.872
VarioPack S 110 WPD 70	410	41		1.914
VarioPack S 110 WPD 70	420	42		1.956
VarioPack S 110 WPD 70	430	43		1.998
VarioPack S 110 WPD 70	440	44		2.040

Denominazione	Larghezza lavoro ca. cm	Numero anelli	Peso ca. Kg
VarioPack 110 WDP 90	162	13	1.390
VarioPack 110 WDP 90	175	14	1.475
VarioPack 110 WDP 90	187	15	1.560
VarioPack 110 WDP 90	200	16	1.645
VarioPack 110 WDP 90	212	17	1.730
VarioPack 110 WDP 90	225	18	1.815
VarioPack 110 WDP 90	237	19	1.900
VarioPack 110 WDP 90	250	20	1.985
VarioPack 110 WDP 90	262	21	2.070
VarioPack 110 WDP 90	275	22	2.155
VarioPack 110 WDP 90	287	23	2.240
VarioPack 110 WDP 90	300	24	2.325
VarioPack 110 WDP 90	312	25	2.410
VarioPack 110 WDP 90	325	26	2.495
VarioPack 110 WDP 90	337	27	2.580
VarioPack 110 WDP 90	350	28	2.665
VarioPack 110 WDP 90	362	29	2.750
VarioPack 110 WDP 90	375	30	2.835
VarioPack 110 WDP 90	387	31	2.920
VarioPack 110 WDP 90	400	32	3.005

Denominazione	Larghezza lavoro ca. cm	Numero anelli	Peso ca. Kg
VarioPack 110 WEP 90	100	5	572
VarioPack 110 WEP 90	120	6	657
VarioPack 110 WEP 90	140	7	742
VarioPack 110 WEP 90	160	8	827
VarioPack 110 WEP 90	180	9	912
VarioPack 110 WEP 90	200	10	997
VarioPack 110 WEP 90	220	11	1.082
VarioPack 110 WEP 90	240	12	1.167
VarioPack 110 WEP 90	260	13	1.252
VarioPack 110 WEP 90	280	14	1.337
VarioPack 110 WEP 90	300	15	1.422
VarioPack 110 WEP 90	320	16	1.507
VarioPack 110 WEP 90	340	17	1.592
VarioPack 110 WEP 90	360	18	1.677
VarioPack 110 WEP 90	380	19	1.762
VarioPack 110 WEP 90	400	20	1.847



# Dati tecnici

Denominazione	Larghezza lavoro ca. cm	Numero anelli	Diametro anelli mm	Peso ca. Kg
<b>Rullo anteriore VarioPack 110 FEP</b>				
VarioPack 110 FEP 250-90	250	12	900	1.121
VarioPack 110 FEP 300-90	300	14	900	1.291
VarioPack 110 FEP 400-90	400	20	900	1.801
<b>Rullo anteriore VarioPack 110 FEP K</b>				
VarioPack 110 FEP K 400-70	400	20	700	1.226
VarioPack 110 FEP K 450-70	450	22	700	1.326
VarioPack 110 FEP K 500-70	500	24	700	1.426
VarioPack 110 FEP K 600-70	600	30	700	1.726
VarioPack 110 FEP K 400-90	400	20	900	2.476
VarioPack 110 FEP K 450-90	450	22	900	2.676
VarioPack 110 FEP K 500-90	500	24	900	2.876
VarioPack 110 FEP K 600-90	600	30	900	3.476

Denominazione	Larghezza lavoro ca. cm	Peso ca. Kg	
		Rullo Crosskill	Rullo a camme
Rulli inseguitori per WDP e WEP			
CRP/T 130 / NRP/T 130	130	274	254
CRP/T 170 / NRP/T 170	170	354	327
CRP/T 200 / NRP/T 200	200	412	380
CRP/T 230 / NRP/T 230	230	480	441
CRP/T 260 / NRP/T 260	260	532	492
CRP/T 300 / NRP/T 300	300	608	561
CRP/T 340 / NRP/T 340	340	687	633
CRP/T 370 / NRP/T 370	370	790	731
CRP/T 400 / NRP/T 400	400	848	784
CRP/T 430 / NRP/T 430	430	920	851
CRP/T 460 / NRP/T 460	460	992	918

Denominazione	Larghezza lavoro ca. cm	Peso ca. Kg	
		Rullo stellare 300 mm con raschiatori	Rullo in gomma 500 mm con raschiatori
Rullo integrato FixPack			
FixPack S 330-200 / FixPack K 500-200	200	327	376
FixPack S 330-250 / FixPack K 500-250	250	349	417

Denominazione	Larghezza lavoro ca. cm	Numero anelli	Diametro anelli mm	Peso ca. Kg
<b>Rullo integrato FlexPack</b>				
FlexPack JR 4-100	220	16	600	430
FlexPack JR 5-100	275	20	600	510
FlexPack JR 6-100	330	24	600	590

Tutti i dati, dimensioni e pesi sono oggetto del continuo sviluppo delle attrezzature e quindi non vincolanti. Il peso si riferisce sempre alla dotazione di base. Riserva di modifiche tecniche.



# L'importanza dell'assistenza



Dopo l'acquisto di un'attrezzatura LEMKEN inizia il conosciuto ed efficiente servizio di assistenza LEMKEN. 18 filiali e magazzini sul solo territorio tedesco, così come filiali ed importatori in oltre 50 Paesi garantiscono un rapporto veloce e sicuro con il Vostro concessionario per la disponibilità di attrezzature e ricambi. Nel caso il ricambio di cui necessitate non

sia presente a magazzino il centro logistico LEMKEN è a Vostra disposizione 365 giorni l'anno per una consegna anche entro le 24 ore.

## **Know-How dei tecnici LEMKEN**

Tecnici del servizio assistenza con un'ottima e continua formazione sono a disposizione dei concessionari e dei

clienti per messe in campo, così come manutenzioni e riparazioni. Grazie ai continui corsi i tecnici LEMKEN sono sempre aggiornati sulle ultime novità tecniche.

## **Ricambi originali per un elevato rendimento**

I ricambi LEMKEN sono concepiti per utilizzo ottimale ed una lunga durata. Acciai di elevata qualità, processi di produzione innovativi ed un intensivo controllo di qualità garantiscono l'elevata durata. Per questo tutti i pezzi originali vengono marcati con il simbolo LEMKEN. I ricambi originali possono essere ordinati in qualsiasi momento tramite il servizio Internet.





LEMKEN GmbH & Co. KG  
Weseler Straße 5  
46519 Alpen, Germany  
Phone +49 2802 81-0  
info@lemken.com  
lemken.com

Il Vostro concessionario LEMKEN