

# Lubrificazione automatica



## Sistemi avanzati di lubrificazione

**Tipo MET**  
Contenitori da 0,25 a 9 Litri



**Tipo ELO**  
Contenitori da 30 ml a 3 Litri



**Tipo EOS**  
Contenitori da 0,25 a 9 Litri



**Lubrificatori a goccia**  
**Sistemi con pompa elettrica**

### Lubrificatori a goccia - Serbatoi



Pennelli lubrificatori, spazzole,  
spazzole tonde, dosatori e spruzzatori

### Indicatori di livello



Sicuramente anche nella Vostra  
azienda, nei Vostri impianti,  
nelle Vostre macchine,  
dovrete risolvere problemi  
di lubrificazione.

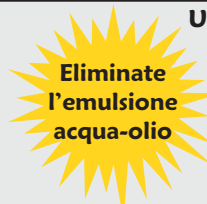
**Chideteci  
informazioni  
sui nostri prodotti!**

### Pompe elettriche per la lubrificazione minimale

### Lubrificazione centralizzata



**Tipo EPO 500-3000**  
Contenitori da 0,5 a 3 Litri



**UNI-Microspray I**



Sistemi per la lubrificazione minimale ideali per  
macchine utensili, troncatrici, deformazione metalli  
e per la lubrificazione di catene, guide, slitte.



**Tipo QLS 301 Grasso**  
**Tipo QSL 311 Olio**  
Pompa per la distribuzione  
di grasso e olio fino a 200 bar  
controllo e gestione integrati



**Distributore:**

**Oil Service srl - tel. 800.22.38.22 - 348.6000541**  
**fax 070.825810 - email: oilservice@gmail.com**



## Centralina per ingrassaggio automatico

Sistema computerizzato molto compatto per l'ingrassaggio e la lubrificazione automatizzati; lubrifica fino a 18 punti diversi. Dispone di raccordi con attacco rapido o filettato. Idoneo sia a installazioni fisse che mobili.

### Caratteristiche tecniche

Comandi semplici con un pannello di controllo che regola la pompa e i tempi con semplici operazioni sulla tastiera con display a LED. In caso di svuotamento della pompa un segnale incorporato informa tempestivamente l'operatore. Molto affidabile e robusta per utilizzo in condizioni estreme, con temperature variabili da -25 °C a +70 °C.

### Uso del sistema

La centralina è molto compatta e contiene tutti i componenti funzionali e il grasso da pompare. Questa unità si inserisce anche in piccolissime zone, in locali chiusi o in nicchie. La centralina ha inoltre una grande semplicità di installazione e di collegamento attraverso connettori.

### Benefici economici

- Migliora la produttività
- Prezzo molto competitivo
- Basso consumo di lubrificanti
- Lubrificazione costante
- Abbassa i costi di manutenzione
- Praticità d'uso
- Sicuro e affidabile
- Semplice funzionamento
- Facilita l'uso e la riconversione degli impianti

### Esempi d'uso

- Centrali elettriche
- Macchinari edili
- Impianti minerari ed estrattivi
- Industria automobilistica
- Agricoltura
- Industria alimentare
- Industria delle bevande
- Industria cartaria
- Stabilimenti siderurgici
- Industria chimica
- Artigianato
- Gru, montacarichi, ascensori
- Impianti portuali
- Lavorazione del legno
- Industria tessile
- Industrie lavorazione metalli
- Riparazioni e revisioni
- Ferrovie, metropolitane e tram

Dati tecnici		Modello		QLS 301 per grasso fino a NLGI 2		QLS 311 olio
				Pieno	Vuoto	Vuoto
Tensione e caratteristiche tecniche	24 V DC · 1 A 230 V AC · 0,5 A 120 V AC · 1 A	Tensione	Punti di ingrassaggio	Codice	Codice	Codice
Protezione Capacità	IP6K9K · NEMA 4 1 Litro	24 V DC	6	07 12426	07 12938	07 12939
			12	07 12424	07 12934	07 12935
			18	07 12425	07 12936	07 12937
Temperatura di funzionamento	da -25 °C a +70 °C	230 V AC	6	07 13890	07 13883	07 13877
			12	07 13888	07 13887	07 13878
			18	07 13886	07 13885	07 13879
Intervallo di pompaggio	da 20 Min. a 100 ore	120 V AC	6	07 13884	07 13889	07 13881
			12	07 13891	07 13892	07 13882
			18	07 13893	07 13894	07 13880
Tempo di stoccaggio	Infinito					
Pressione massima	205 bar					
Pompaggio per ciclo	0,2 cm <sup>3</sup>					
Raccordi e valvole standard e fuori standard sono disponibili su richiesta.						



## Lubrificazione e ingrassaggio centralizzati con le centraline PE

Per condizioni di utilizzo sia mobili che fisse, con contenitori del lubrificante da 1,2 kg. Pressione massima 280 bar.

Pompe con flusso e dosaggio variabili in base alle necessità di lubrificazione

### Caratteristiche tecniche

Le centraline di lubrificazione automatiche PE multilinea sono compatte e molto versatili nel loro utilizzo. Sono disponibili con varie portate e dimensioni e con intervalli di funzionamento personalizzabili.

Le centraline PE sono disponibili con distribuzione fino a 8 punti.

Le centraline di lubrificazione PE sono modulari ed è possibile adattare in primo montaggio per la lubrificazione di macchine e apparecchiature.

E' possibile adattare alle centraline PE dei distributori progressivi per la lubrificazione di molti punti.

Le centraline PE hanno ottenuto un buon successo in tutto il mondo.



### Dati tecnici

Tensione di funzionamento DC 24 V	Temperatura di funzionamento da -25 °C a +75 °C
Consumo di energia elettrica a 280 bar 3,8 A	Velocità 15 pompate/min.
Protezione IP 65	Uscita grasso 8 uscite per le pompe PE 5/10/15/25/50 2 uscite per le pompe PE 120F/120 FV
Per grasso e lubrificante con classi NLGI da 000 a 2	Con livello di monitoraggio
Capacità dei contenitori: 1,2 kg	

### Lubrificazione centralizzata Vario senza elemento pompante • senza grasso

	Codice
① Senza dispositivo di comando (24 V DC)	07 13917
② Dispositivo di comando a "Z" 24 V DC • Lunghezza pompaggio da 1 a 16 Min. • Intervallo fra i pompaggi da 0,5 a 8 ore	07 13913
③ Dispositivo di comando a "T" 24 V DC • Lunghezza pompaggio da 2 a 32 Min. • Intervallo fra i pompaggi da 0,5 a 8 ore	07 13915

### Elementi pompanti selezionare in base alla portata necessaria

	Portata		Connessione	Codice
	cm <sup>3</sup> pompata	cm <sup>3</sup> minuto		
PE 5	0,005	0,075	M 10 × 1	07 13918
PE 10	0,01	0,15	M 10 × 1	07 13919
PE 15	0,015	0,225	M 10 × 1	07 13920
PE 25	0,025	0,375	M 10 × 1	07 13921
PE 50	0,05	0,75	M 10 × 1	07 13922
PE 120F	0,12	1,8	M 10 × 1	07 13946
PE 120FV	regolabile 0,04-0,12	max. 1,8	G 1/4	07 13924

Accessori e complementi:  
 Raccorderia per tutte le applicazioni • Distributori progressivi



### Centralina di ingrassaggio

Sono disponibili due modelli di centralina di ingrassaggio alimentati elettricamente.

Le centraline di ingrassaggio possono alimentare 3 o 21 punti di ingrassaggio indipendenti, ciascuno dei quali ha il suo elemento pompante.

E' possibile verificare e selezionare le caratteristiche di funzionamento e di pompaggio del lubrificante.

Le pompe possono essere utilizzate in accoppiamento a distributori progressivi.

Le centraline di ingrassaggio forniscono lubrificazione fino a 280 bar e possono essere utilizzati lubrificanti e grassi standard fino alla classe Classe NLGI 2. Le centraline di ingrassaggio possono inoltre essere accoppiate a comandi esterni come PLC o a timer di funzionamento.

Funzionamento elettrico		
3 e 21 Punti di ingrassaggio - Capacità del serbatoio 4 o 8 Litri		
Caratteristiche	Standard 3	Standard 21
Tensione di funzionamento	24 V DC	24 V DC
Velocità	15 Pompate/min.	15 Pompate/min.
Assorbimento: a vuoto a +20 °C a carico a +20 °C	0,4 A 1,1 A	0,4 A 1,1 A
Pressione massima di esercizio	max. 280 bar	max. 200 bar
Temperatura di funzionamento	-20 °C +70 °C	-20 °C +70 °C
Capacità dei contenitori standard	4 Litri	4 Litri
Punti di ingrassaggio	3	21
	<b>Codice prodotto</b>	<b>Codice prodotto</b>
	<b>07 13941</b>	<b>07 13943</b>
<b>Tipo pompa</b>	<b>Impulso</b>	
PE 120	0,12 cm <sup>3</sup>	07 13947
PE 120 DBV	0,04 - 0,12 cm <sup>3</sup>	07 13948
PE 5	0,005 cm <sup>3</sup>	
PE 10	0,01 cm <sup>3</sup>	07 13918 07 13919
PE 15	0,015 cm <sup>3</sup>	07 13920
PE 25	0,025 cm <sup>3</sup>	07 13921
PE 50	0,05 cm <sup>3</sup>	07 13922
Contenitori maggiorati di 4 litri		07 13944





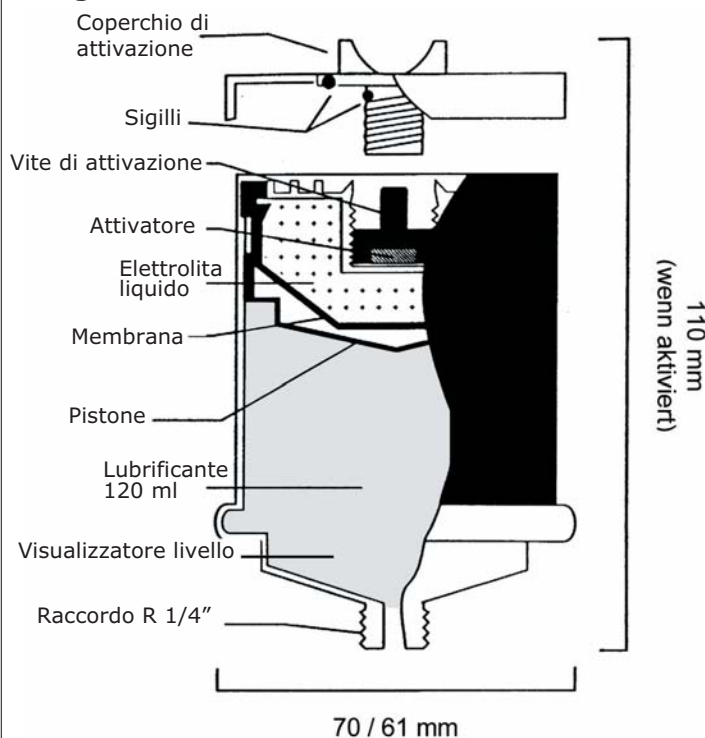
## Ingrassatori e lubrificatori automatici

- Pratico e affidabile sistema di lubrificazione automatica per lubrificazione di punti singoli.
- Lubrificazione permanente.
- 4 modelli con durate 1, 3, 6, 12 mesi. Lubrificante contenuto 120 cm<sup>3</sup>.
- Il lubrificante viene pompato attraverso una reazione chimica.
- Grande varietà di lubrificante: sono disponibili 7 tipi di grassi e oli lubrificanti comuni.
- Prodotti particolari su richiesta.
- Prodotto usa e getta.
- Grande risparmio di tempo rispetto alla lubrificazione a mano.
- Utilizzazione ottimale dei lubrificanti.

### Ingrassatori e lubrificatori automatici - Tipo grasso o lubrificante

Durata del lubrificatore automatico con i colori di identificazione (Testo in funzione della descrizione). Lubrificazione continua effettuata	1 Mese 3,6 Grammi/Giorno	3 Mesi 1,2 Grammi/Giorno	6 Mesi 0,6 Grammi/Giorno	12 Mesi 0,3 Grammi/Giorno
Riempimento dei lubrificatori	Codice	Codice	Codice	Codice
Grasso universale EP	43 13239	43 13403	43 13404	43 13405
Grasso per alte temperature	43 13240	43 13406	43 13407	43 13408
Grasso fluido consistenza O	43 13243	43 13415	43 13416	43 13417
Grasso Bio multi-purpose	43 13247	43 13427	43 13428	43 13429
Grasso speciale alimentare USDA-H1	43 13246	43 13424	43 13425	43 13426
Lubrificante per macchine ISO VG 100	43 13249	43 13433	43 13434	43 13435
Lubrificante per catene ISO VG 220	43 13250	43 13436	43 13437	43 13438
Lubrificante e grasso speciale compreso il riempimento	43 13384	43 14112	43 14113	43 14114
Staffa di montaggio - Codice 43 13501	Raccordi e accessori complementari possono essere forniti su richiesta.			

#### Disegno tecnico e descrizione delle funzionalità



Il lubrificatore automatico è completamente automatizzato e molto robusto.

Il lubrificatore automatico è ideale per la lubrificazione di singoli punti su cuscinetti a rotolamento e a strisciamento, catene, guide, ingranaggi scoperti; è ottimale in zone di impiego "igienicamente pure" e in presenza di agenti corrosivi e di forte umidità.

Sicuro e affidabile è completamente automatico ed è esente da manutenzione. Adatta la sua pressione di erogazione alle esigenze del punto da lubrificare, lubrifica tutti i punti sia con olio che con grasso, la durata della lubrificazione varia da 1, 3, 6 o 12 mesi, può lavorare in qualunque posizione con una ampia gamma di accessori. Il contenuto di grasso nel lubrificatore è di 120 cm<sup>3</sup>.

Il lubrificatore viene attivato con l'avvitamento di un cappuccio di colore diverso in relazione alla durata.

I lubrificatori sono disponibili con una vasta scelta di grassi standard e con grassi specifici richiesti dal cliente.

# UNI Tropf- Oeler, manuell

Deutsch

## Type UNI

Messing, gebeizt

Tropföler **UNI** aus Messing gebeizt, mit Regulierring zur genauen Tropfendosierung. Momentabstellung – große Einfüllschale mit Staubdeckel – Zylinderglas in »PLEXIGLAS« oder Naturglas – gute Sichtkontrolle des Tropfenfalls. Alle G 1/2" Gewindeanschlüsse ab **UNI**

**80 x 100** haben serienmäßig ein G 1/4" Innengewinde. Damit ist die Möglichkeit eines Rohr- bzw. Schlauchanschlusses gegeben.

# UNI Drip Feed Oilers, manual

English

## Type UNI

pickled brass

Drip feed lubricator model **UNI** of pickled brass, with metering spindle for exact drip dosing. Instantaneous shutting-off, large replenishing bowl with dust guard cover – cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass – easy visual checking of the dripping. All G 1/2" thread connections have from **UNI**

**80 x 100** on a G 1/4" inside thread as standard. This offers the possibility of a pipe or hose connection.

# UNI Graisseur compte-gout- tes, manuel

Français

## Type UNI

laiton décapé

Graisseur compte-goutte **UNI** en laiton mordancé, avec broche de réglage pour un dosage exact du goutte à goutte. Arrêt momentané – grande cuvette de remplissage avec couvercle antipoussière – verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel – bon contrôle visuel du goutte à goutte. Tous raccords filetés G 1/2" ont un filetage intérieur de G 1/4" en série à partir de **UNI 80 x 100**. Ainsi possibilité de raccordement de tuyau.

Type	Gewinde E			A	B	C	D	Inhalt
UNI 25	M 8	G 1/8	G 1/4	72	28	25	8	10 ml
UNI 30	M 8	G 1/8	G 1/4	77	30	30	8	20 ml
UNI 40	G 1/8	G 1/4	G 3/8	100	40	40	10	36 ml
UNI 50	G 1/4	G 3/8		110	50	50	12	84 ml
UNI 60	G 1/4	G 3/8	G 1/2	120	60	60	12	140 ml
UNI 60 x 80	G 1/4	G 3/8	G 1/2	140	80	60	12	200 ml
UNI 80 x 100	G 1/2	G 3/4		160	100	80	16	500 ml
UNI 100 x 100	G 1/2	G 3/4		185	100	100	16	750 ml
UNI 100 x 120	G 1/2	G 3/4		195	120	100	16	1000 ml
UNI 130 x 150	G 1/2	G 3/4		240	150	130	16	2000 ml
UNI 150 x 180	G 1/2	G 3/4		270	180	150	16	3000 ml

## Type UNI-V

DIN 3401 Messing, gebeizt

Tropföler **UNI-V** aus Messing gebeizt, mit Regulierring zur genauen Tropfendosierung. Momentabstellung – große Einfüllschale mit Staubdeckel – Vasenglas DIN 3401 – gute Sichtkontrolle des Tropfenfalls.

## Type UNI-V

DIN 3401, pickled brass

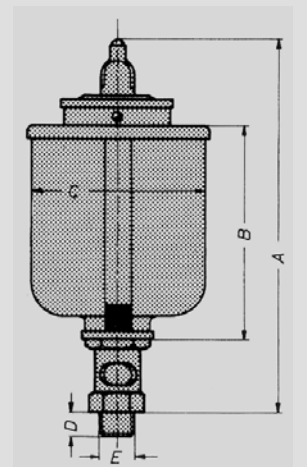
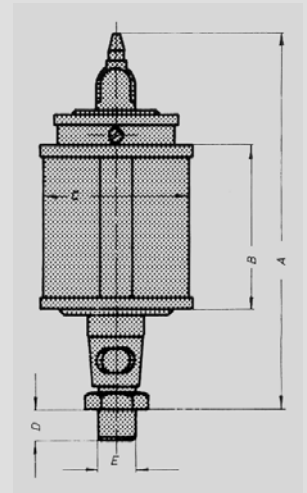
Drip feed lubricator model **UNI-V** of pickled brass, with metering spindle for exact drip dosing. Instantaneous shutting-off – large replenishing bowl with dust guard cover – vase glass DIN 3401 – easy visual checking of the dripping.

## Type UNI-V

DIN 3401 laiton décapé

Graisseur compte-goutte **UNI-V** en laiton mordancé, avec broche de réglage pour dosage exact du goutte à goutte. Arrêt momentané – grande cuvette de remplissage avec couvercle antipoussière – vase en verre DIN 3401 – bon contrôle visuel du goutte à goutte.

Type	Gewinde E			A	B	C	D	Inhalt
UNI-V 32	G 1/4	G 3/8		110	41	32	11	20 ml
UNI-V 40	G 1/4	G 3/8		120	48	40	11	35 ml
UNI-V 50	G 1/4	G 3/8		120	55	50	11	70 ml
UNI-V 60	G 1/4	G 3/8	G 1/2	143	72	60	11/16	125 ml
UNI-V 70	G 1/2	G 3/4		165	85	70	15/16	200 ml
UNI-V 80	G 1/2	G 3/4		173	95	80	15/16	315 ml
UNI-V 90	G 3/4			204	110	90	16	450 ml



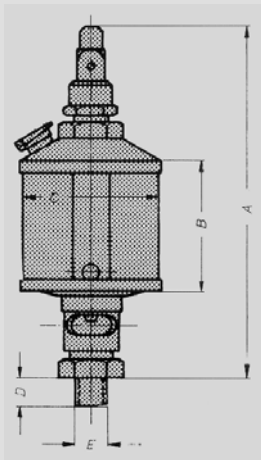
## UNI Tropf-Oeler, manuell

Deutsch

### Type UST

Messing, gebeizt

Tropföler **UST** aus Messing gebeizt, mit Regulierspindel zur genauen Tropfendosierung. Momentabstellung – Staub- und spritzwassersichere Ausführung mit Klappdeckelverschluss – Zylinderglas in »PLEXIGLAS« oder Naturglas – gute Sichtkontrolle des Tropfenfalls.



## UNI Drip Feed Oilers, manual

English

### Type UST

pickled brass

Drip feed lubricator model **UST** of pickled brass, with metering spindle for exact drip dosing. Instantaneous shutting-off, dust and splash-proof design with hinged cover – cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass – easy visual checking of the dripping.

## UNI Graisseur compte-gouttes, manuel

Français

### Type UST

laiton décapé

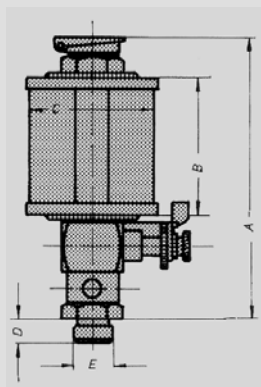
Graisseur compte-goutte **UST** en laiton mordancé, avec broche de réglage pour un dosage exact du goutte à goutte. Arrêt momentané – exécution étanche à la poussière et au jet d'eau avec couvercle à charnière tournant – verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel – bon contrôle visuel du goutte à goutte.

Type	Gewinde E			A	B	C	D	Inhalt
UST 30	G 1/8	G 1/4		97	30	30	10	20 ml
UST 40	G 1/4	G 3/8		110	36	40	12	35 ml
UST 50	G 1/4	G 3/8		126	50	50	12	84 ml
UST 60	G 1/4	G 3/8	G 1/2	140	60	60	12	140 ml
UST 60 x 80	G 1/4	G 3/8	G 1/2	160	80	60	12	200 ml
UST 80 x 100	G 3/8	G 1/2		185	100	80	16	500 ml
UST 100 x 120	G 1/2	G 3/4		210	120	100	16	1000 ml

### Type TOL

Messing, vernickelt

Tropföler **TOL** aus Messing vernickelt, mit seitlicher Regulierspindel zur genauen Tropfendosierung. Extra niedrige Bauform – Momentabstellung – Staub- und spritzwassersichere Ausführung mit Klappdeckelverschluss – Zylinderglas in »PLEXIGLAS« oder Naturglas – gute Sichtkontrolle des Tropfenfalls.



### Type TOL

nickel-plated brass

Drip feed lubricator model **TOL** of nickel-plate brass, with lateral metering spindle for exact drip dosing. Intentionally low design – instantaneous shutting-off – dust and splash-proof design with hinged cover – cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass – easy visual checking of the dripping.

### Type TOL

laiton nickélé

Graisseur compte-goutte **TOL** en laiton nickélé, avec broche de réglage pour dosage exact du goutte à goutte. Forme de construction extra-basse – arrêt momentané – exécution étanche à la poussière et au jet d'eau avec couvercle à charnière tournant – verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel – bon contrôle visuel du goutte à goutte.

Type	Gewinde E				A	B	C	D	Inhalt
TOL 25	M 8	M 10x1	G 1/8	G 1/4	65	25	25	7	7 ml
TOL 30	M 8	M 10x1	G 1/8	G 1/4	71	30	30	7	14 ml
TOL 40		G 1/4	G 3/8		90	40	40	8	36 ml
TOL 50		G 1/4	G 3/8		107	50	50	8	84 ml
TOL 60		G 1/2	G 3/4	G 1/2	120	60	60	8	140 ml
TOL 60 x 80		G 1/2	G 3/4	G 1/2	140	80	60	8	200 ml

# UNI Oel-Spender, manuell

Deutsch

## Type MOS

Messing, gebeizt

Momentabstellung („Auf + Zu“ Funktion) – große Einfüllschale mit Staubdeckel – Zylinderglas aus »PLEXIGLAS« oder Naturglas.

Mit den **UNI**-Ölspendern **MOS** können in Verbindung mit den Öltropfern **ETR + MTR** einfache und kostengünstige Zentralschmieranlagen aufgebaut werden.

Type	A	B	C	Inhalt
MOS 140	150	60	60	140 ml
MOS 200	170	80	60	200 ml
MOS 500	210	100	80	500 ml
MOS 1000	250	120	100	1000 ml
MOS 2000	295	150	133	2000 ml
MOS 3000	325	180	150	3000 ml

# UNI Oil Dispenser, manual

English

## Type MOS

pickled brass

Instantaneous shutting-off („open + shut“ function) – large replenishing bowl with dust guard cover – cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass.

The **UNI** oil dispenser **MOS**, combined with the drip feed lubricators **ETR + MTR**, permit the mounting of simple and economic central lubricating systems.

# UNI Distri-buteur d'huile, manuel

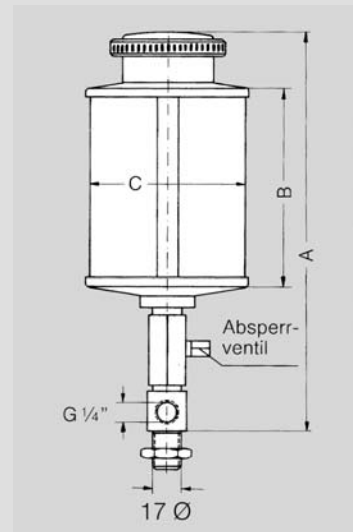
Français

## Type MOS

laiton décapé

Arrêt instantané (fonction „ouvert + fermé“) – grande couvette de remplissage avec couvercle étanche à la poussière – verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel.

Avec les distributeurs d'huile **UNI** type **MOS** et les graisseurs compte-goutte **ETR + MTR**, il est possible de monter simple-ment et à peu de frais une installation centrale de graissage.



# UNI Mehrfach-Tropfoeler, manuell

## Type MTM

Messing, gebeizt

Momentabstellung („Auf + Zu“ Funktion) – Verteilerbatterie (1 - 10 Öltropfer) mit Regulier-spindeln zur genauen Tropfen-dosierung – große Einfüllschale mit Staubdeckel – Zylinderglas aus »PLEXIGLAS« oder Natur-glas – gute Sichtkontrolle des Tropfenfalls.

Mit den **UNI**-Mehrfach-Tropföfern **MTM** können einfache und kostengünstige Zentralschmieranlagen aufgebaut werden.

Type	A	B	C	Inhalt
MTM 140	160	60	60	140 ml
MTM 200	180	80	60	200 ml
MTM 500	220	100	80	500 ml
MTM 1000	260	120	100	1000 ml
MTM 2000	305	150	133	2000 ml
MTM 3000	335	180	150	3000 ml

# UNI Multiple Drip Feed Oilers, manual

## Type MTM

pickled brass

Instantaneous shutting-off („open + shut“ function) – distributing battery (1 - 10 drip feed lubricators) with metering spindels for the exact drip dosing – large replenishing bowl with dust guard cover – cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass – easy visual checking of the dripping.

The multiple **UNI** drip feed lubricators model **MTM** permit the mounting of simple and economic central lubricating systems.

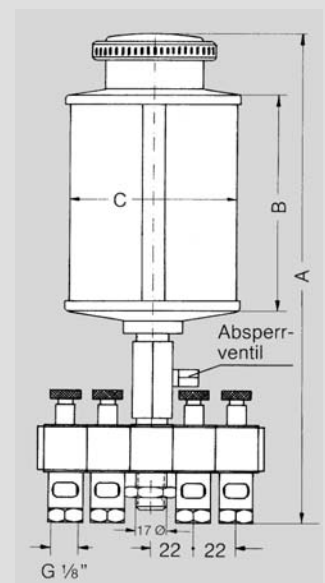
# UNI Compte-gouttes multiple manuel

## Type MTM

laiton décapé

Arrêt instantané (fonction „ouvert + fermé“) – nourrice (1 - 10 compte-gouttes) réglable par broche pour un dosage exact – grande couvette de remplissage avec couvercle étanche à la poussière – verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel – bon contrôle visuel du goutte à goutte.

Avec les graisseurs compte-goutte multiple **UNI** **MTM**, il est possible de monter simple-ment et à peu de frais une installation centrale de graissage.





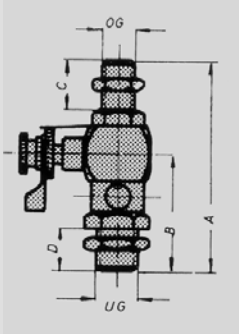
## UNI Oel- tropfer

Deutsch

### Type OTR

Messing, vernickelt

Zum Einbau in Leitungen, an große Behälter usw. mit seitlicher Tropfenregulierung – genaue Dosierung – Momentabstellung.



## UNI Oil Drippers

English

### Type OTR

nickel-plated brass

To be installed into pipes, on large tanks etc. with lateral dripping regulation – exact dosing – instantaneous shutting-off.

## UNI Compte- gouttes à huile

Français

### Type OTR

laiton nickelé

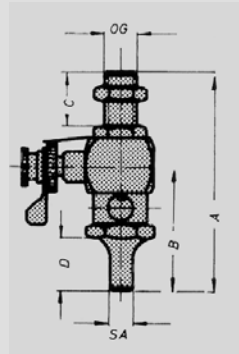
A installer dans des conduits, des grandes réservoirs etc. avec réglage latéral du goutte à goutte – dosage exact – arrêt momentané.

Type	OG	UG	A	B	C	D
OTR	G 1/8	1/4	62	36	14	12
OTR	G 1/8	3/8	68	38	14	12
OTR	G 1/4	1/4	62	32	14	8
OTR	G 1/4	3/8	68	38	14	12
OTR	G 3/8	1/4	62	32	14	8
OTR	G 3/8	3/8	68	38	14	12

### Type OTS

Messing, vernickelt

Gleicher Aufbau wie **OTR**, hat jedoch an der Stelle des unteren Gewindes einen Schlauchanschluss.



### Type OTS

nickel-plated brass

Same design as **OTR**, however with hose connection instead of the lower thread.

### Type OTS

laiton nickelé

Même montage que **OTR**, mais avec un raccord de tuyau à la place du filet intérieur.

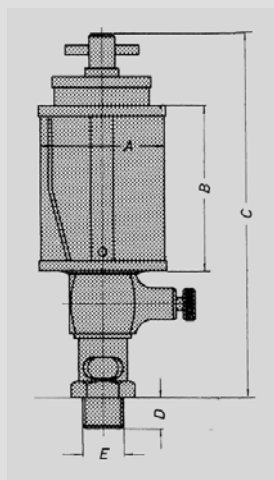
Type	OG	SA	A	B	C	D
OTS	G 1/8	7 Ø	65	37	14	13
OTS	G 1/4	7 Ø	65	37	14	13
OTS	G 3/8	7 Ø	65	37	14	13

## UNI Kom- pressions- Oeler

### Type KPO

Messing, vernickelt

Mit regulierbarer Öl-  
abgabe durch seitliche  
Spindel – gute Kontrolle  
des Schmiervorgangs  
durch ein Tropfsichtglas.  
Der Öler muss während  
des Betriebs stets  
luftdicht verschlossen  
sein.



## UNI Com- pression- Oilers

### Type KPO

nickel-plated brass

With adjustable oil  
feed by lateral spindle –  
easy checking of the  
lubricating process  
through an oil sight glass.  
During the operation,  
the oiler must always  
be closed hermetically.

## UNI Grai- seur à compression

### Type KPO

laiton nickelé

Distribution d'huile  
réglable par broche  
latérale – bon contrôle  
du graissage par  
verregard. Le graisseur  
doit toujours être  
formé hermétiquement  
lors de son fonctionnement.

Type	Gewinde E		A	B	C	D	Inhalt
KPO 200	G 3/8	G 1/2	60	70	170	14	200 ml
KPO 500	G 3/8	G 1/2	80	100	200	14	500 ml
KPO 1000	G 3/8	G 1/2	100	120	235	14	1000 ml

Deutsch

English

Français

MET



ELO



EOS



**Elektro-Tropfoeler**

**Electric Drip Feed Oelers**

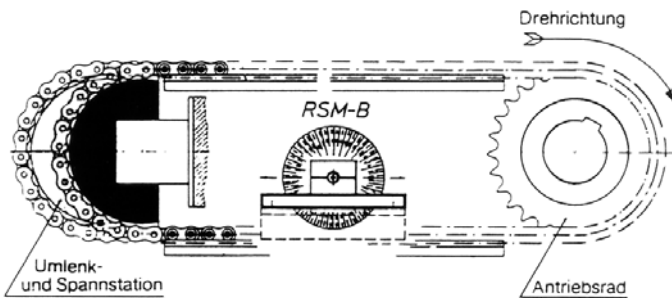
**Graisseur compte-gouttes  
électrique**



SPF



MTR + SPR



SPR



RSM 80

**Elektro-Pumpen**

**Electric Pumps**

**Pompe électriques**

Die wirtsch. Minimalmengenschmierung:  
Werkzeugschneiden, Umformwerkzeuge,  
Ketten-Bahnen-Profile



EPO 500-3000



UNI-Microspray I



EPO 5000/9000 AL

## UNI Elektro-Tropfoeler

Deutsch

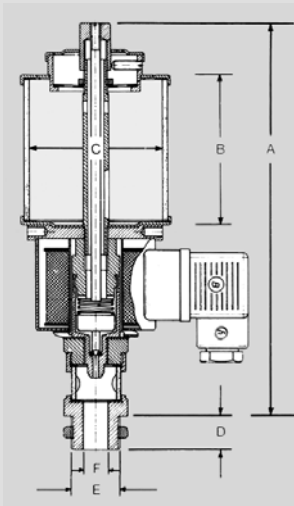
### Type ELO

Messing vernickelt

Zur automatischen Tropfen-dosierung von Öl oder anderen Flüssigkeiten. Große Einfüllschale mit Staubdeckel - Zylinderglas aus »PLEXIGLAS« oder Naturglas.

Mit dem **UNI** Elektro-Tropfoeler **ELO** können alle Flüssigkeiten tropfenweise dosiert werden, wenn sie nicht mit Feststoffen vermischt sind oder durch Wärme verdicken. Dabei ist auf die Verträglichkeit mit »PLEXIGLAS« und Perbunan als Dichtung zu achten. (Eventuell Verwendung von Naturglas und Vitondichtungen.)

Die Stromversorgung erfolgt direkt vom Hauptschalter Ihrer Maschine oder über sonst vorhandene Stromkreise. Dabei reichen die Möglichkeiten der Schmierstoffabgabe vom Dauerbetrieb bis hin zur stufenlosen Betriebszeitenvorwahl über unsere neuen Zeitsteuerungen Typ 1078/1 (Takt- und Pulsgeber).



## UNI Electric Drip Feed Oilers

English

### Type ELO

nickel-plated brass

For the automatic drop dosing of oil - or other liquids. Large replenishing bowl with dust guard cover - cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass.

With the electric **UNI** drip feed lubricator all liquids can be dosed drop by drop, provided they are not mixed with solid matters or thicken by heat. Attention must be paid to the compatibility with »PLEXIGLAS« and buna N as sealing material. (Possibly use natural glass and vitone sealings.)

The power supply is made directly from the main switch of your machine or through other available circuits. The possibilities of lubricant feeding reach from continuous operation to the infinitely variable operation time selection through our new timings Typ 1078/1 (timer and pulse generator).

## UNI Graisseur compte-gouttes électrique

Français

### Type ELO

laiton nickelé

Pour le dosage goutte à goutte de l'huile ou d'autres liquides. Grande cuvette de remplissage avec couvercle étanche à la poussière - verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel.

Avec le graisseur compte-goutte électrique **ELO UNI**, il est possible de doser goutte à goutte tous les liquides, s'ils ne sont pas mélangés avec des matières solides, ou s'ils n'épaississent pas à la chaleur.

L'alimentation en courant provient directement de l'interrupteur principal de votre machine ou d'un autre circuit déjà existant. A l'aide de nos nouvelles commandes horaires Typ 1078/1 (rythmeur et émetteur d'impulsion), les possibilités de distribution de lubrifiant vont de la marche continue jusqu'à la présélection de fonctionnement progressif.

Tropfenzahl: ca. 45 Tropfen auf 1 ml

Andere Spannungen auf Anfrage

Type	Gewinde E	F	A	B	C	D	Inhalt	Elektr. Anschluss
ELO 40	G 1/8	-	118	55	40	8	36 ml	12/24V AC/DC, 48V AC
ELO 140	G 1/2	G 1/4	150	60	60	15	140 ml	24 V AC/DC 42 V AC, 48 V AC 110 V AC/50 Hz/60 Hz 230 V AC/50 Hz/60 Hz
ELO 200	G 1/2	G 1/4	170	80	60	15	200 ml	
ELO 500	G 1/2	G 1/4	200	100	80	15	500 ml	
ELO 1 000	G 1/2	G 1/4	240	120	100	15	1000 ml	
ELO 2 000	G 1/2	G 1/4	285	150	133	15	2000 ml	
ELO 3 000	G 1/2	G 1/4	315	180	150	15	3000 ml	

# UNI Mehrfach-Elektro-Tropfoeler

Deutsch

## Type MET.B

Messing vernickelt/gebeizt

Elektrisch gesteuerte Mehrfach-tropföler für Öl oder andere Flüssigkeiten. Elektromagnetventil »Auf + Zu« Funktion - Verteilerbatterie (1 - 10 Öltröpfer) - genaue Tropfendosierung durch Regulierspindeln - große Einfüllschale - Zylinderglas aus PLEXIGLAS oder Naturglas - gute Sichtkontrolle des Tropfenfalls. Mit den **UNI** Elektro-Mehrfach-tropföler **MET.B** können über die montierten Verteilerbatterien bis zu 10 Schmierstellen zentral versorgt werden. Dabei wird für jede einzelne Schmierstelle die gewünschte Ölmenge an den montierten Öltröpfen eingestellt und den einzelnen Schmierstellen über Rohr- und Schlauchleitungen zugeführt. Die Steuerung der »Auf + Zu« Funktion kann direkt über den Hauptschalter der Maschine erfolgen.

# UNI Electric Drip Feed Oilers

English

## Type MET.B

nickel-plated/pickled brass

Electrically controlled multiple drip feed lubricator for oil and other liquids. Solenoid valve (»open-closed« function) - distributing battery (1 - 10 drip feed lubricators) - exact drop dosing by metering spindles - large replenishing bowl with screw-type for or filler cap - cylinder glass of PLEXIGLAS or nature glass - easy visual inspection of drop fall. With the electric multiple **UNI** drip feed lubricator **MET.B** up to 10 lubricating points can centrally be supplied through the installed valve battery, whereby the requested oil quantity can be set for each individual lubricating point by means of the installed drip feed lubricators and supplied to them through pipes and hoses. The »open-closed« function can be controlled directly through the main switch of the machine.

# UNI Graisseur compte-gouttes électrique multiple

Français

## Type MET.B

laiton nickelé/décapé

Graisseur compte-gouttes multiple à commande électrique pour l'huile ou autre liquides. Vanne électromagnétique (fonction »ouvert + fermé«) - nourrice (compte-gouttes 1-10) - dosage exact goutte à goutte par broche - grande cuvette de remplissage avec fermeture à vis ou bouchon réservoir - verre cylindrique en PLEXIGLAS ou en verre naturel - bon contrôle visuel du goutte à goutte. Avec les électro-graisseurs compte-gouttes multiple **UNI MET.B**, il est possible, en passant par les nourrices, de réaliser un approvisionnement central pouvant aller jusqu'à 10 zones de graissage. Pour cela, la quantité d'huile désirée pour chaque zone de graissage est réglée aux graisseurs compte-gouttes et elle est amenée aux zones par tuyaux ou flexibles. La commande de la fonction »ouvert + fermé« peut se faire directement de l'interrupteur principal de la machine.

**Schutzart:** Nach DIN 4 00 50 IP 20, (Ex) s G4 nicht lieferbar

Andere Spannungen auf Anfrage

Type	A	B	C	Inhalt		Elektr. Anschluss
MET.B 140	175	60	60	140 ml	Schraubverschluss	24 V, 50 Hz
MET.B 200	195	80	60	200 ml	Schraubverschluss	24 V, DC/48 V, 50 Hz
MET.B 500	235	100	80	500 ml	Tankverschluss	110 V AC/50 Hz/60 Hz
MET.B 1 000	275	120	100	1000 ml	Tankverschluss	230 V, 50 Hz/60 Hz
MET.B 2 000	320	150	133	2000 ml	Tankverschluss	
MET.B 3 000	350	180	150	3000 ml	Tankverschluss	

## Type MET.H

Messing vernickelt/gebeizt

Der **UNI** Elektro-Mehrfachtropföler **MET.H** entspricht in seiner Funktions- und Arbeitsweise der Ausführung **UNI MET.B**. Durch eine andere Konstruktion des Elektro-Magnetventils ist der Elektro-Mehrfachtropföler **MET.H** jedoch auch in Arbeitsbereichen einsetzbar, die mit Feuchtigkeit und Staubeinwirkung verbunden sind.

## Type MET.H

nickel-plated/pickled brass

As far as its function and working method are concerned, the electric **UNI** oil dispenser **MET.H** is of the same design as model **MET.B**. In view of the different solenoid valve design, the electric oil dispenser **MET.H** can also be used in operating areas involved with the action of humidity and dust.

## Type MET.H

laiton nickelé/décapé

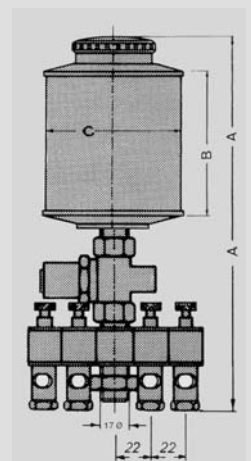
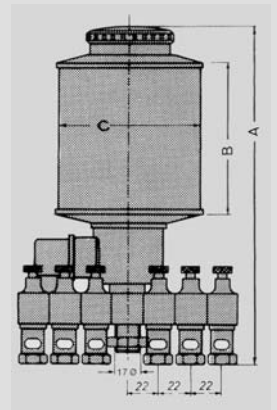
L'électro-graisseur compte gouttes multiple **UNI MET.H** correspond au modèle **MET.B**. pour sa fonction et son mode de travail. Mais grâce à une autre construction de la vanne électro-magnétique, l'électro-graisseur compte gouttes multiple **MET.H** peut être employé des zones de travail liées à l'influence de l'humidité, et de la poussière.

**Schutzart:** Nach DIN 4 00 50 IP 65 (Fremdkörperschutz sowie Schutz gegen Sprüh-, Spritz- und Strahlwasser). Auch in Schutzart (EX) s G4 lieferbar (mit 3 m eingepresstem Kabel)

Andere Spannungen auf Anfrage

Type	A	B	C	Inhalt		Elektr. Anschluss
MET.H 140	200	60	60	140 ml	Schraubverschluss	24 V, 50 Hz
MET.H 200	220	80	60	200 ml	Schraubverschluss	24 V, DC/48 V, 50 Hz
MET.H 500	255	100	80	500 ml	Tankverschluss	110 V AC/50 Hz/60 Hz
MET.H 1 000	275	120	100	1000 ml	Tankverschluss	230 V, 50 Hz/60 Hz
MET.H 2 000	310	150	133	2000 ml	Tankverschluss	
MET.H 3 000	350	180	150	3000 ml	Tankverschluss	

**UNI BOELER**  
weltweit...



# UNI Elektro- Oelspender

# UNI Electric Oil Dispensers

# UNI Distribu- teur d'huile électrique

Deutsch

English

Français

## Type EOS.B

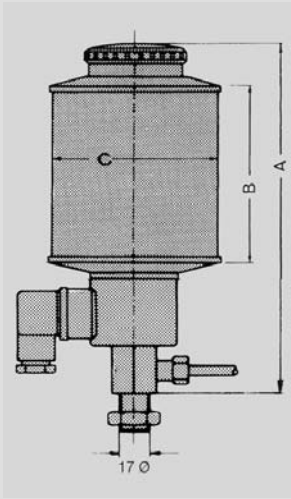
Messing vernickelt/gebeizt

## Type EOS.B

nickel-plated/pickled brass

## Type EOS.B

laiton nickelé/décapé



Elektrisch gesteuerte Spender für Öl oder andere Flüssigkeiten, Elektro-Magnetventil (»Auf + Zu« Funktion). Große Einfüllschale mit Schraub- oder Tankverschluss, Zylinderglas aus »PLEXIGLAS« oder Naturglas. Mit den **UNI** Elektro-Ölspendern **EOS.B** können in Verbindung mit den **UNI** Öltropfern **ETR** + **MTR** kostengünstige automatische Zentralschmieranlagen im Einleitungsbetrieb aufgebaut werden. Die Steuerung der »Auf + Zu« Funktion kann direkt über den Hauptschalter der Maschine erfolgen. Zu beachten sind auch die vielfältigen Steuerungsmöglichkeiten in Verbindung mit unseren **UNI Takt- und Pulsgebern**.

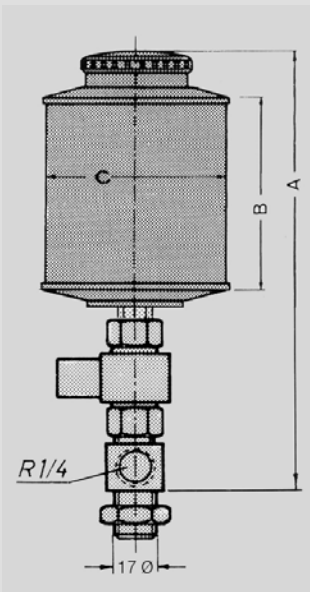
Electrically controlled dispenser for oil or other liquids. Solenoid valve (»open-closed« function). Large replenishing bowl with screw-type or filler cap, cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass. The electric **UNI** oil dispensers **EOS.B** permit in combination with the drip feed lubricators **UNI ETR** + **MTR** the fitting of economic automatic central lubrication systems in single-line operation. The »open-closed« function can be controlled directly via the main switch of the machine. Also remarkable are the numerous control possibilities in combination with our **UNI timers and pulse generators**.

Distributeur à commande électrique pour l'huile ou autre liquides. Vanne électromagnétique (fonction »ouvert + fermé«). Grande cuvette de remplissage avec fermeture à vis ou bouchon réservoir - Verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel. Grâce aux distributeurs d'huile électriques **EOS.B** en relation avec les graisseurs compte-gouttes **UNI ETR** + **MTR**, il est possible de monter à peu de frais une installation centrale automatique de graissage pour le fonctionnement unifilaire. La commande de la fonction »ouvert + fermé« peut se faire directement de l'interrupteur principal de la machine. En outre, il faut observer les diverses possibilités de commande en relation avec nos **rythmeurs et émetteurs d'impulsions**.

**Schutzart:** Nach DIN 4 00 50 IP 20, (Ex) s G4 nicht lieferbar

Andere Spannungen auf Anfrage

Type	A	B	C	Inhalt		Elektr. Anschluss
EOS.B 140	150	60	60	140 ml	Schraubverschluss	24 V, 50 Hz
EOS.B 200	170	80	60	200 ml	Schraubverschluss	24 V, DC/48 V, 50 Hz
EOS.B 500	210	100	80	500 ml	Tankverschluss	110 V AC/50 Hz/60 Hz
EOS.B 1 000	250	120	100	1000 ml	Tankverschluss	230 V, 50 Hz/60 Hz
EOS.B 2 000	295	150	133	2000 ml	Tankverschluss	
EOS.B 3 000	325	180	150	3000 ml	Tankverschluss	



## Type EOS.H

Messing vernickelt/gebeizt

## Type EOS.H

nickel-plated/pickled brass

## Type EOS.H

laiton nickelé/décapé

Der **UNI** Elektro-Ölspender **EOS.H** entspricht in seiner Funktions- und Arbeitsweise der Ausführung **UNI EOS.B**. Durch eine andere Konstruktion des Elektro-Magnetventils ist der Elektro-Ölspender **EOS.H** jedoch auch in Arbeitsbereichen einsetzbar, die mit Feuchtigkeit und Staubeinwirkung verbunden sind. (IP 65/100% ED)

As far as its function and working method are concerned, the electric **UNI** oil dispenser **EOS.H** is of the same design as model **EOS.B**. In view of the different solenoid valve design, the electric oil dispenser **EOS.H** can also be used in operating areas involved with the action of humidity and dust.

Le distributeur d'huile électrique **UNI EOS.H** correspond au modèle **EOS.B** pour sa fonction et son mode de travail. Mais grâce à une autre construction de la vanne électromagnétique, le distributeur **EOS.H** peut être employé dans des zones de travail liées à l'influence de l'humidité, de l'eau et de la poussière.

**Schutzart:** Nach DIN 4 00 50 IP 65 (Fremdkörperschutz sowie Schutz gegen Sprüh-, Spritz- und Strahlwasser). Auch in Schutzart (EX) s G4 lieferbar (mit 3 m eingepresstem Kabel) Andere Spannungen auf Anfrage

Type	A	B	C	Inhalt		Elektr. Anschluss
EOS.H 140	170	60	60	140 ml	Schraubverschluss	24 V, 50 Hz
EOS.H 200	190	80	60	200 ml	Schraubverschluss	24 V, DC/48 V, 50 Hz
EOS.H 500	225	100	80	500 ml	Tankverschluss	110 V AC/50 Hz/60 Hz
EOS.H 1 000	245	120	100	1000 ml	Tankverschluss	230 V, 50 Hz/60 Hz
EOS.H 2 000	280	150	133	2000 ml	Tankverschluss	
EOS.H 3 000	320	180	150	3000 ml	Tankverschluss	

# UNI Öel- tropfer

Deutsch

## Type ETR 10490/10491

Messing gebeizt

Gedrehte Ausführung aus massivem Messing - mit Regulierspindel zur genauen Tropfendosierung - gute Sichtkontrolle des Tropfenfalls - Schauglas in »PLEXIGLAS« oder Naturglas.

Diese **UNI** Öltropfer können vielseitig eingesetzt werden, z.B. in Baumaschinen, Landmaschinen, Förder- und Transportanlagen, sowie in allen Bereichen des allgemeinen Maschinenbaus.

In Verbindung mit den **UNI** Ölspendern **MOS** (manuell) und **EOS** (elektrisch gesteuert) können automatische Schmieranlagen für jeden Verwendungszweck zusammengestellt werden. Dabei kann den Öltropfern auch über den Kreislauf einer Zahnradpumpe Schmiermittel zugeführt werden.

Zur gleichzeitigen Versorgung mehrerer Schmierstellen können die **UNI** Öltropfer **ETR** in einer Zuleitung hintereinander angeschlossen werden. Die Regulierspindeln ermöglichen dabei eine Dosierung für jede zu versorgende Schmierstelle. Die so aufgebaute Schmieranlage wird zentral über den angeschlossenen Ölspender ein- und ausgeschaltet.

## Type MTR 1-10

Messing gebeizt

**UNI** Öltropfer **MTR** sind aus einzelnen Öltropfern zusammengebaute Batterien mit seitlichen Befestigungswinkeln.

Regulierspindeln ermöglichen die genaue Tropfendosierung an jedem einzelnen Öltropfer. Der Tropfenfall ist durch eingebaute Schaugläser gut zu kontrollieren. In Verbindung mit den Ölspendern **MOS** (manuell), **EOS** (elektrisch gesteuert), oder versorgt von einer Zahnradpumpe, können vielseitige Zentralschmieranlagen zusammengestellt werden.

Zusammen mit den **UNI** Ölspendern und **UNI** Schmierpinseln **SPR** (rund) / **SPF** (flach) erhält man vielfach bewährte Schmier- und Pflegeeinheiten zum Ölen von Ketten, Bändern, Führungsbahnen und Drahtseilen.

# UNI Oil Dripper

English

## Type ETR 10490/10491

pickled brass

Turned design of solid brass - with metering spindle for the exact drop dosing - easy visual inspection of drop fall - inspection glass of »PLEXIGLAS« or natural glass.

These **UNI** drip feed lubricators can be used universally, e.g. in building machinery, agricultural machines, conveying and transport equipment as well as in all sections of the general machine-building industry.

With the **UNI** drip feed lubricators **MOS** (electrically controlled) automatic central lubrication systems can be combined for any application. It is also possible to feed the lubricant to the drip feed lubricators through the circuit of a gear pump.

For the simultaneous supply of several lubricating points, the **UNI** drip feed lubricators **ETR** can be connected in one supply line one behind the other. The metering spindles permit an dosing for each lubricating point to be supplied. The lubrication equipment structured in this way is centrally switched on and off through the connected oil dispenser.

## Type MTR 1-10

pickled brass

**UNI** drip feed lubricators **MTR** are batteries composed of individual drip feed lubricators with lateral angle brackets.

Metering spindles permit the exact drop dosing at each individual drip feed lubricator. The drop fall can easily be observed by the installed inspection glasses.

In combination with the oil dispensers **MOS** (manual), **EOS** (electrically controlled) or supplied by a gear pump, universal central lubrication systems can be built. Combined with **UNI** oil dispensers and **UNI** lubricating brushes **SPR** (round) / **SPF** (flat), lubricating and maintenance units are obtained for the lubrication of chains, conveyors, slide ways and metal ropes, that have many times stood their test.

# UNI Graisseur compte- gouttes à huile

Français

## Type ETR 10490/10491

laiton décapé

Modèle tourné au tour en laiton massif - dosage exact du goutte à goutte par broche - bon contrôle visuel du goutte à goutte - verrière en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel.

Ces graisseurs compte-gouttes **UNI** sont d'emploi multiple, par ex. machines de construction, machines agricoles, installations d'extraction et de transport, ainsi que dans tous les domaines de la construction mécanique.

Avec les distributeurs **UNI MOS** (manuel) et **EOS** (commande électrique), il est possible de grouper des installations automatiques de graissage pour n'importe quel usage. A cet effet, le graisseur compte-gouttes peut être alimenté par le circuit d'une pompe à engrenages.

Pour l'alimentation simultanée de plusieurs zones de graissage, les graisseurs compte-gouttes **UNI ETR** peuvent être raccordés les uns après les autres à une canalisation d'alimentation. Des broches permettent ici un dosage du goutte à goutte pour l'alimentation de chaque zone à graisser. La mise en marche et l'arrêt de l'installation de graissage se fait grâce à une commande centrale raccordée au distributeur d'huile.

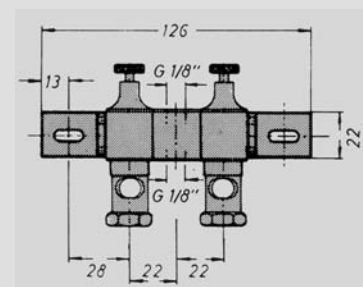
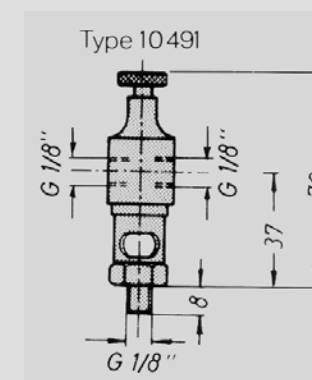
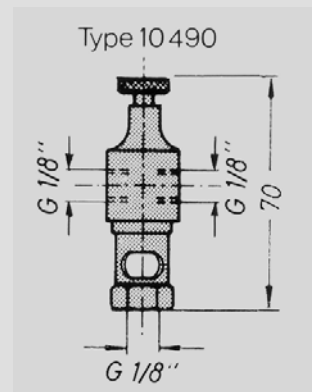
## Type MTR 1-10

laiton décapé

Les graisseurs compte-gouttes **UNI MTR** sont l'assemblage de graisseurs comptegouttes individuels assemblés en batteries avec des cornières de fixation latérales.

Des broches permettent un dosage exact du goutte à goutte pour chaque graisseur compte-gouttes individuel. Le goutte à goutte est contrôlable par un verre-regard. Assemblés aux distributeurs d'huile **MOS** (manuel), **EOS** (commande électrique) ou bien alimentés par une pompe à engrenages, il est possible de monter de diverses Installations centrales de graissage. En outre, on obtient combinés avec les distributeurs d'huile **UNI** et les brosses de graissage **SPR** (rondes) / **SPF** (plates) des unités de graissage et d'entretien appréciées pour le huilage de chaînes, de bandes, de glissières et de câbles métalliques.

**UNI OELER**  
weltweit...



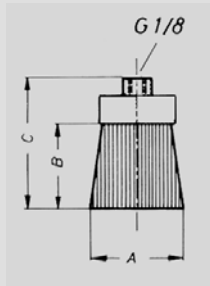
# UNI Öelpinsel UNI Oil Brushes

# UNI Pinceau à huile

Deutsch

## Type SPR

Fassung aus Messing oder Aluminium, Borsten aus Perlon bis ca. 70 °C, bei höheren Temperaturen verwendet man V2A-Stahlborsten. Gewellte Borsten verhindern eine Tropfenbildung; sie halten das Öl wie ein Schwamm fest.



Type	A	B	C
SPR	6,5	50	65
SPR	16	30	53
SPR	25	45	70
SPR	30	45	70

English

## Type SPR

Socket of brass or aluminium, perlon bristles up to approx. 70 °C, for higher temperature steel bristles are being used. The corrugated brush bristles maintain the lubricant in the brush, preventing the lubricant from dripping.

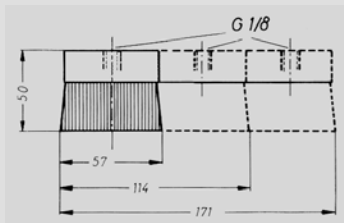
Français

## Type SPR

Monture en laiton ou en aluminium, poils en perlon jusqu'à une température de 70 °C env., pour des températures plus élevées on emploie des poils en acier. Les pinceaux à poils ondulés retiennent le lubrifiant au pinceau et empêchent ainsi un goutte à goutte direct du lubrifiant.

## Type SPF

Fassung aus Aluminium, Borsten aus Perlon bis ca. 70 °C, bei höheren Temperaturen verwendet man V2A-Stahl- oder Bronzeborsten. **UNI Ölpinsel SPF** sind flache Pinsel, die man in verschiedenen Breiten zusammenbauen kann. Verwenden Sie pro Anschluss einen Öltropfer, um einen gleichmäßigen Ölfilm zu erreichen. Zum Schmieren von Flächen, Bändern oder Ketten.



Type	
SPF	57
SPF	114
SPF	171

usw. (Rastermaß 57 mm)

## Type SPF

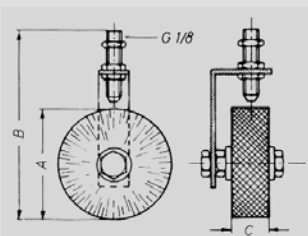
Socket of aluminium. Perlon bristles up to approx. 70 °C, for higher temperature steel bristles are being used. **UNI SPF** oil brushes are flat brushes that can be combined in various widths. Use one drip feed lubricator for each connection to ensure a uniform oil film. For the lubrication of surfaces, belts or chains.

## Type SPF

Monture en aluminium, poils en perlon jusqu'à une température de 70 °C env., pour des températures plus élevées on emploie des poils en acier. Les pinceaux à l'huile **SPF UNI** sont des pinceaux plats que l'on peut assembler en différentes largeurs. Il est recommandé d'employer un graisseur compte-gouttes par raccord pour obtenir un film lubrifiant régulier. Pour le graissage de surfaces, bandes ou chaînes.

## Type RSM

Zum Ölen von Gleitbahnen, Ketten, Drahtseilen usw. In Verbindung mit **UNI Elektro-Oeler** und **UNI Öltropfer** eine sichere und kostengünstige Schmierung. Borsten aus Perlon bis ca. 70 °C, Stahlborsten bei höheren Temperaturen.



## Type RSM

For oiling of slide ways, chains, metal ropes etc. The combination with the electric **UNI lubricators** and the **UNI drip feed lubricators** enable you to install a reliable and inexpensive lubrication system. Perlon bristles up to approx. 70 °C, for higher temperature steel bristles are being used.

## Type RSM

Pour le graissage de bandes a glissières, chaînes et cables métalliques etc. En combinant les **electro-graisseurs UNI** et les **graisseurs compte-gouttes UNI**, il vous est possible de monter une installation de graissage automatique sûre à peu de frais. Poils en perlon pour une température allant jusqu'à 70 °C, poils en acier pour des températures plus élevées.

Best.-Nr.	A	B	C
RSM	80	137	25

# UNI Rollen- schmierung

Deutsch

## Type RSM - B

(mit Innenversorgung)

Zur Schmierung und Pflege von Ketten, Drahtseilen und Bändern.

Die **UNI** Rollenschmierung **RSM - B** ist überall dort einsetzbar, wo bisher der Platz für die Montage der bewährten Rollenschmierung RSM 80 fehlte.

Die Zuführung des Schmiermittels erfolgt geschützt vor Verschmutzungen über die Mittelachse der Rollenbürste. Die auf den praktischen Einbau abgestimmte Halterung erlaubt die Verstellung der Rollenbürste auch nach der Montage.

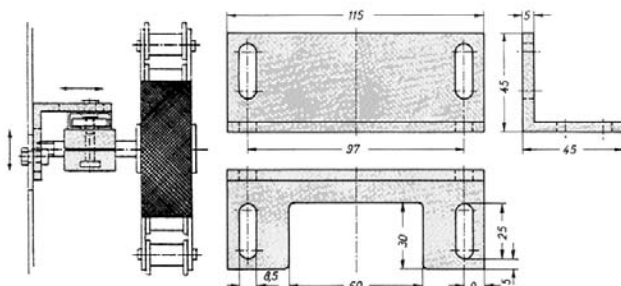
### Material:

Messing vernickelt, V2A, Alu.  
Borsten aus Perlon bis 70 °C.  
Stahlborsten bei höheren Temperaturen.

Type	A	B	Bestell-Nr.
RSM - B 60/20	20	74	RSM - B 80/20
RSM - B 60/25	25	82	RSM - B 80/25
RSM - B 60/30	30	91	RSM - B 80/30
RSM - B 60/40	40	99	RSM - B 80/40

## Befestigungswinkel für RSM - B

Diese zweckmäßige Montagehilfe erweitert die Verstellmöglichkeiten der **RSM - B** über Langlöcher. Oberflächenschutz durch Einbrennlackierung schwarz.



# UNI Roll lubrication

English

## Type RSM - B

(with internal alimentation)

For the lubrication of your chains, metal ropes and belts.

The **UNI** roller lubrication **RSM - B** can be used wherever there is not enough space to fit the proven RSM 80 roller lubrication. The lubricant is supplied through the central axis of the roller brush, protected against contamination. The holder being designed for a practical installation permits an adjustment of the roller brush even after complete fitting.

### Material:

Nickel brass, V2A, aluminium.  
Perlon bristles for temperatures up to 70 °C.  
Steel bristles for higher temperatures.

## Mounting bracket angle for RSM - B

The adjustment possibilities of the functional **RSM - B** installation aid are enhanced by oblong holes. Surface-protected by black stove-enamel finish.

# UNI Graissage des roulettes

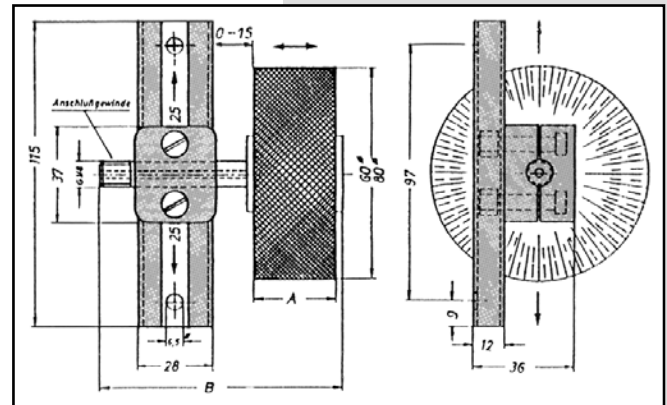
Français

## Type RSM - B

(avec alimentation intérieure)

Pour la lubrification et l'entretien de vos chaînes, câbles en fils et bandes.

La lubrification à rouleaux **UNI RSM - B** peut être utilisée là où la place disponible n'est pas suffisante pour installer le système de lubrification à rouleaux du type RSM 80 efficace.



Le lubrifiant est alimenté par l'axe central de la brosse à rouleaux et est ainsi protégé contre toute contamination. La fixation, conçue pour une installation facile, permet l'ajustage de la brosse à rouleaux même après son installation.

### Matériau:

Laiton nickelé, V2A, aluminium.  
Soies en perlon pour des températures jusqu'à 70 °C.  
Soies en acier pour des températures plus élevées.

## Equerre de fixation pour le modèle RSM - B

Les possibilités de réglage du modèle **RSM - B** sont étendues par les trous oblongs de cette aide d'installation pratique. Protection de surface par laquage à cuire noir.



Deutsch

### Pinselfalter

Messing vernickelt  
Höhe verstellbar durch Gewinde

English

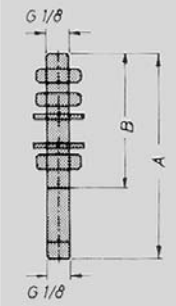
### Brush holder

nickel-plated brass  
Thread for height adjustment

Français

### Porte-pinceau

laiton nickelé  
Hauteur réglable par filet



Type	A	B	Gewinde
PHA 60	60	47	G 1/8
PHA 80	80	47	G 1/8
PHA 120	120	47	G 1/8

### Pinselfalter Messing

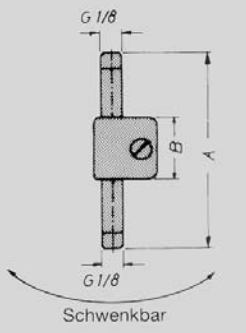
vernickelt  
Höhe verstellbar durch  
Klemmvorrichtung (Kunststoff  
oder Alu).  
Zur Befestigung auf einer  
Montageschiene, schwenkbar.

### Steel brush holder

galvanized  
Clamping device for height  
adjustment (plastic or  
aluminium).  
For fastening on mounting rail,  
pivoting.

### Porte-pinceau en acier

galvanisé  
Hauteur réglable par dispositif  
de serrage (matière plastique  
ou alu).  
Pour fixation sur un rail de  
montage, oscillant.



Type	A	B	Gewinde
PHB 60	60	30	G 1/8
PHB 80	80	30	G 1/8
PHB 120	120	30	G 1/8

### Pinselfalter Messing

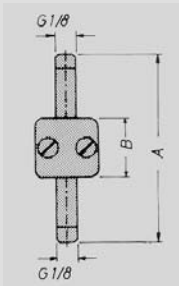
vernickelt  
Starre Ausführung in Klemmvor-  
richtung (Kunststoff oder Alu).  
Höhenverstellbar.

### Steel brush holder

galvanized  
Stationary version in clamping  
device (plastic or aluminium).  
Height adjustable.

### Porte-pinceau en acier,

galvanisé  
Version rigide dans dispositif  
de serrage (matière plastique  
ou alu).  
Hauteur réglable.



Type	A	B	Gewinde
PHC 60	60	30	G 1/8
PHC 80	80	30	G 1/8
PHC 120	120	30	G 1/8

### Befestigungswinkel für PHA

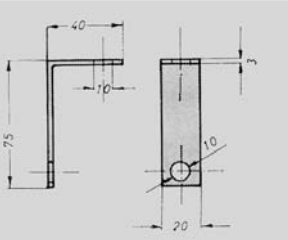
Stahl verzinkt

### Mounting bracket for PHA

galvanized steel

### Equerre de fixation pour PHA

acier galvanisé



### Montageschiene TS 11 für PHB und PHC

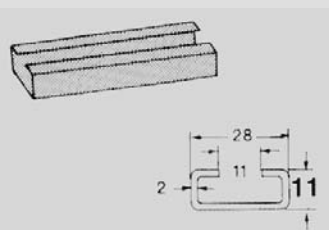
Stahl oder V2A  
Standardlänge 1 m

### Mounting Rail TS 11 for PHB und PHC

steel or V2A  
Standard length 1 m

### Rail de montage TS 11 pour PHB et PHC

acier ou V2A  
longueur standard : 1 m



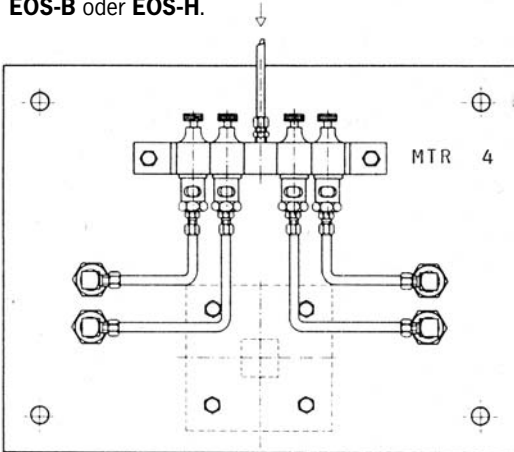
# UNI Montage- beispiel

Deutsch

... einer umweltfreundlichen und kostengünstigen Kettenschmieranlage für Kettenförderer.

Das Schmiermittel wird vor-dosiert über Spezialpinsel, welches während der Laufzeit an die kritischen Verschleißstellen der Kette gebracht wird. Ein manueller Schaltvorgang entfällt, da die Schmieranlage über die Maschinenschaltung gesteuert wird.

Die Schmierpinsel **SPR - SPF** haben gewellte Perlonborsten, die ein Abtropfen des Öles verhindern. Pinsel mit Perlonbesatz (Normalausführung) werden bei Kettentemperaturen bis ca. 100 °C verwendet. Bei höheren Temperaturen sind Pinsel mit Phosphorbronzebesatz einzusetzen. Die genauen Daten können Sie aus den jeweiligen Typenbeschreibungen entnehmen. Mit Öl versorgt wird diese Anlage durch einen elektrisch gesteuerten Ölspeicher der Typenreihe **EOS-B** oder **EOS-H**.



# UNI installa- tion example

English

... an environment-friendly, low-cost chain lubrication system for chain conveyors

The lubricant is pre-metered by special brushes and brought to the critical wear points of the chain during the running time. There is no manual intervention as the lubrication system is controlled by the machine circuits.

The lubricant brushes **SPR-SPF** have curvy Perlon bristles to prevent the oil from dripping. Brushes with Perlon bristles (normal design) are used for chain temperatures of up to approx. 100°C. Brushes with phosphor bronze bristles are to be used for higher temperatures. Please refer to the corresponding type descriptions for precise details. This machine is supplied with oil by an electric oil dispenser in type series **EOS-B** or **EOS-H**.

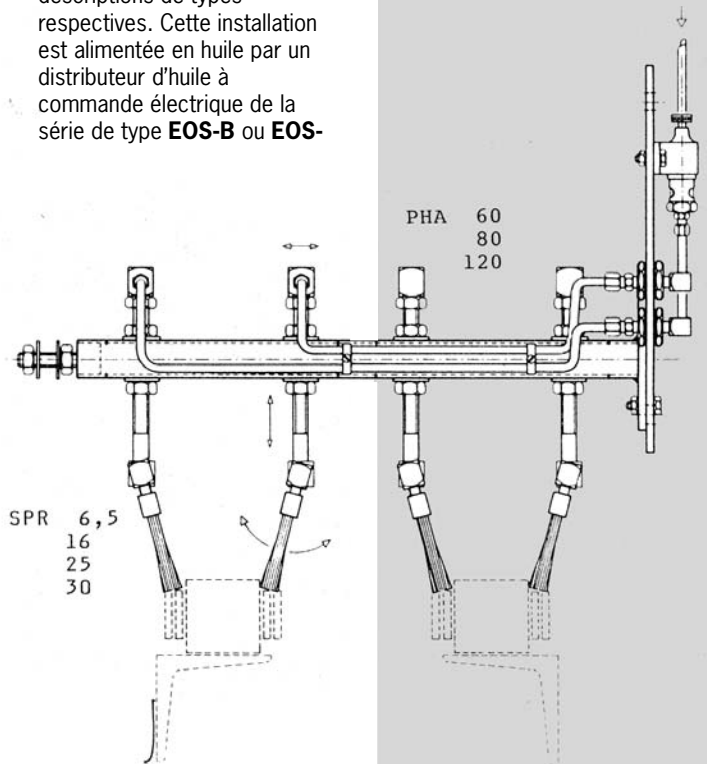
# UNI Exemple de montage

Français

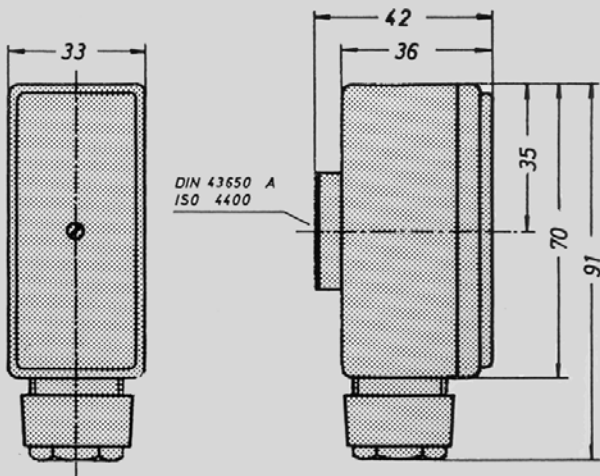
... d'une installation de lubrification de chaînes non polluante et de prix avantageux pour convoyeur à chaîne

Le lubrifiant est prédosé par un pinceau spécial qui, pendant que la chaîne fonctionne, est amené aux points d'usure critiques de celle-ci. Une commande manuelle est superflue étant donné que l'installation de lubrification est entraînée par la commande de la machine.

Les pinceaux de lubrification **SPR - SPF** sont dotés de brosses ondulées en perlon qui évite que l'huile ne goutte. Les pinceaux à garniture en perlon (version normale) sont utilisés jusqu'à des températures de chaîne allant jusqu'à 100°C. A des températures plus élevées on utilisera des pinceaux en bronze au phosphore. Vous pourrez prendre connaissance des données exactes dans les descriptions de types respectives. Cette installation est alimentée en huile par un distributeur d'huile à commande électrique de la série de type **EOS-B** ou **EOS-**



Deutsch



**Die Zeitsteuerung Typ 1078-1** ist ein elektronisches, frei programmierbares Steuergerät zur Ventilansteuerung und kann zusätzliche Steuerkomponenten wie Zeitrelais, Schaltuhren oder speicherprogrammierbare Steuerungen ersetzen.

**Ein Gerät bietet vier unterschiedliche Funktionen**  
 Taktgeber, Taktgeber invertiert, Einschaltimpuls und Einschaltverzögerung mit je acht Ein- und Ausschaltzeiten: Funktion und Zeitbereich werden über einen DIP-Schalter ausgewählt, die Feineinstellung der Zeit erfolgt über Potentiometer.

**Produktvorteile Typ 1078-1**  
**Einfache Steuerungstechnik.** Ein frei programmierbares Gerät kann durch seine Funktionen zusätzliche Steuerkomponenten ersetzen (z.B. Zeitrelais, Schaltuhren, SPS, etc.).

**DIP-Schalter-Programmierung**  
 Über 8-poligen DIP-Schalter ist das Modul für vier Funktionen und acht Ein- und Ausschaltbereiche programmierbar.

**Montagefreundlich.** Nach einfachem Abziehen der Gerätesteckdose wird die Zeitsteuerung Typ 1078-1 aufgesetzt.

**Flexibler Kabelabgang.** Ein in 90°-Schritten umsetzbarer Kabelabgang ermöglicht den Einbau auch bei problematischen Raumverhältnissen.

**Integrierte LED-Anzeigen.** Ermöglichen die permanente Kontrolle der Versorgungsspannung und der Ventilansteuerung und runden die Service- und Bedienungsfreundlichkeit ab.

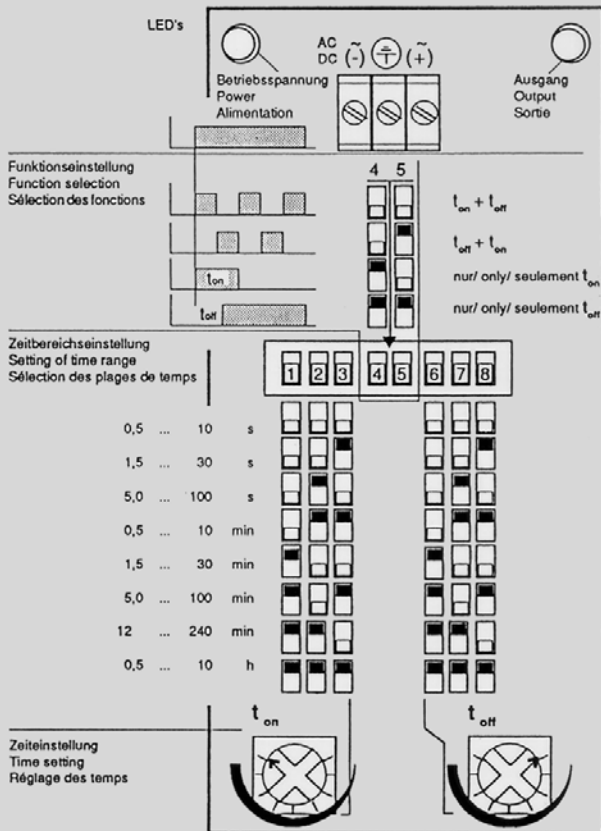
**Schnelle Funktionskontrolle.** Auch bei langen Zeitintervallen, z.B. im Stundenbereich: Nach der Feineinstellung umschalten in den Sekundenbereich - Kontrolle - Zurückschalten in den ursprünglichen Zeitbereich. Jeweils durch einfaches Betätigen des DIP-Schalters.

**Spritzwassergeschützt.** Durch das nach Schutzart IP 65 geschützte Kunststoffgehäuse ist das Gerät auch in problematischer Umgebung einsetzbar.

**Spannungsbereiche.**  
 110-230 V/50-60 Hz AC  
 24- 48 V/50-60 Hz AC + DC

**Kombinierbar.** Das Anschluss-Schaltbild gemäß DIN 43 650 erlaubt die Kombination mit den unterschiedlichsten Ventilen.

**Bitte fragen Sie uns. Wir haben die Lösungen.**



English

**Timer type 1078-1**  
 Electronic, freely programmable timer for valve control can replace additional control components such as timer relays, timers or stored program controls.

**One unit offers four different functions**  
 Cycle clock inverted cycle clock, switch-on impulse and switch-on delay with eight switch-on and switch-off time each: function and time range selectable via DIP switches, fine time setting with potentiometer.

**Product advantages, type 1078-1**  
**Simple control technology.** Freely programmable unit with functions to replace additional control components (e.g. timer relay, timers, SPC, etc.).

**DIP switch programming**  
 8-pole DIP switch allows module to be programmed for four functions and eight switch-on and switch-off ranges.

**Easy to install.** Simply disconnect unit socket and plug-in timer control type 1078-1.

**Flexible cable exit** which allows repositioning in 90° increments provides for installation even in problem situations with limited space.

**Integrated LED displays.** Allow permanent check of supply voltage and valve control to complete the ease of service and operation.

**Quick function check.** Even for longer time intervals, e.g. in hour range: after fine adjustment switch over to

English

second range - check - switch back to original time range.

Simply by actuating the DIP switch in each case.

**Splash-proof.**

The plastic housing with IP 65 protection system rating ensures that unit can be used even in problem areas.

Français

**La commande horaire, type 1078-1**

est un appareil de commande électronique, programmable librement pour activer la vanne et peut remplacer des composants complémentaires de commande tels que relais temporisateur, minuteries ou commande à mémoire programmée.

**Avantages du produit, type 1078-1**

Technique simple de commande.

Par ses fonctions, un appareil librement programmable peut remplacer des composants de commande complémentaires (par ex. relais temporisé, minuteries, SPS etc.).

**Programmation par interrupteur DIP.**

Le module est programmable pour quatre fonctions et huit zones de mise en et hors circuit par un interrupteur DIP à 8 pôles.

**Facile à monter.**

La commande horaire, type 1078-1, sera installée après avoir simplement retiré la prise de courant de l'appareil. Départ de câble flexible.

Un départ de câble amovible en pas de 90° permet le montage même des dans des endroit posant problème.

**Voltage ranges.**

110 - 230 V / 50-60 Hz AC  
24 - 48 V / 50-60 Hz AC+DC

**Combinable.**

Connection circuit pattern according to DIN 43650 allows combination with highly differing valves.

**Ask us.**

**We have the solution.**

**Affichages DEL intégrés.**

Permettent le contrôle permanent de la tension d'alimentation et du déclenchement de la vanne et complètent la facilité du service et de manipulation.

**Contrôle de fonction rapide.**

Même en cas de longs intervalles de temps, par ex. au niveau des heures : commuter aux secondes après le réglage fin – contrôle – retour à la plage de temporisation d'origine. A chaque fois en actionnant simplement l'interrupteur DIP:

**Protégé contre les projections d'eau.**

Par le boîtier en matière plastique de protection IP 65, l'appareil pourra être aussi utilisé sans problème dans un environnement critique.

**Gamme des tensions.**

110 - 230 V/50-60 Hz AC  
24 - 48 V/50-60 Hz AC+DC

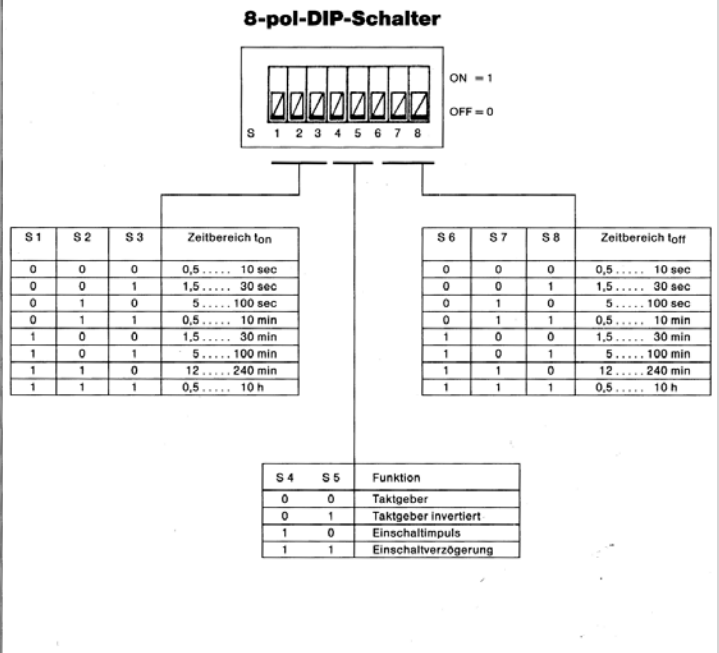
**Combinable**

Le schéma des raccords selon DIN 43650 permet la combinaison avec des vannes les plus différentes.

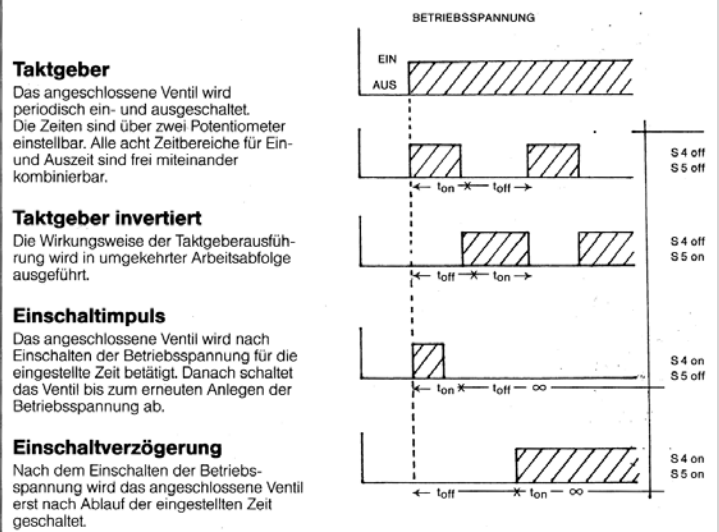
**Adressez-vous à nous.**

**Nous avons la solution qu'il vous faut.**

**Programmier-Schema für 8-poligen-DIP-Schalter**



**Beschreibung der Funktionsarten**



## UNI Minimal- mengen-Dosier- system

Deutsch  
Type UNI Microspray I

Das **Minimalmengen-Dosier-system UNI Microspray I** wird in der Metallbearbeitung zum Bohren, Gewindeschneiden, Drehen, Fräsen, Sägen, Stanzen sowie zur spanlosen Umformung verschiedenster Werkstoffe eingesetzt. Außerdem hat es sich bei der Minimalmengen-Verbrauchsschmierung von Ketten, Bändern und Profilen bestens bewährt.

Durch Verwendung von speziellen UNI-Kühl-, Schmier- oder Gleitmitteln wird eine optimale Anpassung an die jeweilige Problemstellung erreicht.

Um Ihnen eine Vorstellung von der Leistungsfähigkeit unseres **UNI Minimalmengen-Dosier-systems** zu vermitteln, müssen Sie sich bewusst machen, dass z.B. bei zerspanenden Bearbeitungsvorgängen an Stelle von mehreren Tausend Litern Kühlschmierstoff-Emulsion für denselben Arbeitsgang gerade mal ein Fingerhut pro Stunde (ca. 20 ml) an Schmiermittel benötigt wird. Die Hochdruck-Kolben-pumpen (ca. 80 bar) im **UNI Minimalmengen-Dosier-system** lassen sich dabei stufen- und problemlos reproduzierbar von ca. bis ca.

/Kolbenhub (Sonderausführungen mit größeren Kolben sind möglich) exakt einstellen.

Selbstverständlich lassen sich auch alle anderen Flüssigkeiten in exakt dosierten Kleinstmengen den unterschiedlichsten Arbeitsprozessen und Mischungen zudosieren. Da die Flüssigkeitsmengen vollkommen unabhängig von der Strömungsgeschwindigkeit der Druckluft zu den Endpunkten gefördert wird, können die Minimalmengen nicht nur gesprüht, sondern auch ohne die Verwendung von Druckluft gespritzt und getropft werden.

**Das UNI Minimalmengen-Dosiersystem** erhalten Sie anschlussfertig mit der von Ihnen gewünschten Anzahl von Microdosierpumpen, Steuer-ventilen und pneumatischen Taktgebern. Alles eingebaut in ein abschließbares Gehäuse mit Vorratsbehälter (Inhalt Standard 1000 ml), montierter Druckluft-Wartungseinheit und von Ihnen

## UNI Minimum quantity dosing system

English  
Type UNI Microspray I

The **minimum quantity dosing system UNI Microspray I** is used in metal processing for drilling, thread tapping, turning, milling, sawing, punching and non-cutting shaping of many different materials. In addition, it has proven highly successful in the minimum quantity consumption lubrication of chains, belts and profiles.

The use of special UNI coolants, lubricants and anti-seize agents facilitates ideal adjustment to the particular problem.

To give you an idea of the efficiency of our **UNI minimum quantity dosing system**, first you must be aware that instead of several thousand litres of coolant emulsion, machining processes now only need just one thimble full of lubricant (approx. 20 ml). The high-pressure reciprocating pumps (approx. 80 bar) in the **UNI minimum quantity dosing system** can be adjusted easily to fully variable, reproducible

values from approx. to approx. /stroke (special versions with larger pistons are also possible).

It goes without saying that all other liquids can also be dosed in exact, tiny quantities for many widely differing work processes and blends of liquid. The liquid quantities are supplied to the end points completely independent of the flow velocity of the compressed air, so that the minimum quantities are not only atomised but can also be sprayed and dropped without using compressed air.

**The UNI minimum quantity dosing system** is supplied ready for connection to the quantity of micro-dosing pumps, control valves and pneumatic clock units you have specified. All installed in a lockable housing with storage tank (standard capacity 1000 ml), mounted compressed air maintenance unit and your prescribed hose lengths (standard length 2.5 m) and nozzles (standard = mouldable nozzle pipe 1 = 200 mm / spray angle 20 degrees).  
Examples on page 19

## UNI Système de dosage de quantité minimum

French  
Type UNI Microspray I

Le **système de dosage de quantité minimum UNI Microspray I** est utilisé dans l'usinage des métaux pour percer, tarauder, tourner, fraiser, scier, découper ainsi que pour le formage des matériaux les plus divers. Par ailleurs, il a fait ses preuves, on ne peut meilleures, lors de la lubrification de consommation de quantité minimum de chaînes, de bandes et de profilés.

Par l'utilisation d'agents spéciaux UNI de refroidissement, de graissage ou anti-friction, on obtient une adaptation optimale à chaque problème posé.

Afin de vous donner une idée de la performance de notre **système de dosage de quantité minimum UNI**, il faut que vous soyez bien conscient que, par ex., lors d'opérations d'usinage avec enlèvement de copeaux, à la place des milliers de litres d'agent réfrigérant habituel, vous n'aurez besoin pour la même opération de travail que d'un dé à coudre par heure (c.-à-d. 20 ml) de lubrifiant. Les pompes haute-pression à piston (env. 80 bars) dans le **système de dosage de quantité minimum UNI** peuvent avoir un réglage repro-

ductible de env. à course de piston, de la plus grande précision et continu, sans aucun problème, (des versions spéciales avec de plus grands pistons étant possibles).

Bien évidemment, tous les autres fluides peuvent être dosés avec la plus grande précision dans des quantités les plus minimes pour les procédés de travail et les mélanges les plus divers. Etant donné que les quantités de fluides sont transportées totalement indépendamment de la vitesse d'écoulement de l'air comprimé aux extrémités, c'est alors possible de non seulement pulvériser les quantités minima mais aussi de les appliquer au pistolet et de faire tomber l'huile goutte-à-goutte sans l'utilisation de l'air comprimé.



## UNI Minimal- mengen-Do- siersystem

Deutsch

vorgegebenen Schlauchlängen (Länge Standard 2,5 m) und Düsen (Standard = verformbares Düsenrohr 1 = 200 mm / Sprühwinkel 20 Grad).  
Beispiele auf Seite 19.

Die einzelnen Komponenten können Sie natürlich auch als Einzelteile beziehen, um sie vollkommen in Ihre Anlage zu integrieren. Die Microdosierpumpen sind dabei bereits mit allen notwendigen Schlauchanschlüssen versehen, ab Werk entlüftet und mit 2,5 m Polyamid-Mediumschlauch 3x2x0,5 mm montiert.

Der Kolben der Pumpe besteht serienmäßig aus Edelstahl und die eingebauten Dichtungsmaterialien aus Teflon und Viton. Damit sind die »Herzstücke« der UNI Minimalmengen-Dosiereinheiten bereits serienmäßig gegen fast jede Art von verwendeten Flüssigkeiten beständig.

**Für ganz spezielle Anforderungen liefern wir Ihnen unser UNI Minimalmengen-Dosiersystem auch komplett in Edelstahl.**

**Nennen Sie uns bitte Ihr Problem - wir lösen es mit einer für Sie maßgeschneiderten Anlage - zum Standardpreis.**

## UNI Minimum quantity dosing system

English

You can naturally also obtain the individual components as detail parts to integrate totally into your system. The micro dosing pumps are already provided with all necessary hoses connections, vented in the factory and fitted with 2.5 m polyamide medium hose 3 x 2 x 0.5 mm.

The standard pump piston consists of stainless steel with integrated Teflon and Viton seals. This means that the standard "focal components" of the UNI minimum quantity dosing units are already resistant to practically every kind of used liquid.

**For very special requirements, we can also supply our UNI minimum quantity dosing system made completely of stainless steel. Just tell us about your problem: and we solve it for you with a tailor-made solution - to the standard price.**

## UNI Système de dosage de quantité minimum

Français

Vous pouvez avoir **le système de dosage de quantité minimum UNI** prêt à être raccordé avec le nombre que vous voulez de pompes de microdosage, de soupapes de commande et de générateurs pneumatiques d'impulsions. Le tout monté dans un boîtier verrouillable avec bac de réserve (contenu standard 1000 ml), avec une unité de maintenance de l'air comprimé montée, dans les longueurs de flexibles que vous aurez spécifiées (longueur standard 2,5 m) et buses (standard = tube de gicleur déformable 1 = 200 mm / angle de pulvérisation 20 degrés).  
Exemple à la page 19.

Vous pouvez aussi, bien-sûr, acheter les composants séparément sous forme de pièces détachées afin de les intégrer parfaitement dans votre installation, les pompes de microdosage étant déjà munies de tous les raccords de tuyauterie requis, départ usine purgé et monté avec un flexible d'agent 3 x 2 x 0,5 mm en polyamide de 2, 5 m.

En série, le piston de la pompe est en acier fin et les garnitures d'étanchéité montées sont en téflon et en viton. Ainsi, les »pièces maîtresses« des unités de dosage de quantité minimum UNI sont déjà en série résistantes à presque tous les fluides utilisés.

**Pour des applications très spéciales, nous sommes aussi en mesure de vous livrer notre système de dosage de quantité minimum UNI réalisé entièrement en acier fin. Faites-nous connaître votre problème, nous le résoudrons sur mesure pour votre installation au prix standard.**

# UNI Micro-spray I

Deutsch

## Standardversion 1

Nr.	Benennung
1	Schmiermittelbehälter
2	Dichtung
3	Schott-Verschraubung
4	Gehäuse (verschießbar)
5	Gehäuse-Befestigungsbohrung
6	Schmiermittelschlauch
7	Sprühmittelschlauch
8	Coax-Metallmantel-Schlauch
9	Schlauchdurchführung
10	Sprühluftregulierung
11	Micro-Pumpe
12	Schmiermittel-Regulierung
13	Arbeitsluft-Schlauch
14	Rohluft-Schlauch
15	Frequenzeinstellung (Micro-Pumpe)
16	Frequenz-Generator
17	Kabelverschraubung PG9
18	Kondenswasser-Ablass
20	Ventil-Steckdose mit Kabelverschraubung
21	Filterregler
22	Netzluftzuführung
23	Manometer
24	Schott-Verschraubung
25	Einstellung: Rohluftdruck
26	Magnetventil
27	Magnetspule
28	T-Stück Arbeitsluft/Sprühluft
29	Schmiermittel-Sieb
30	Mutter
31	Verschluss-Deckel
40	Düsenrohrhalter auf Magnetfußplatte
41	Düsenrohr
50	Winkeldüsenkopf
60	Düsenkopf: SKS
70	Düsenkopf: SKN
80	Düsenkopf: SKM

### Standardversion 1+2

Die Anzahl der Micropumpen (Pos. 11) hängt von den zu versorgenden Sprühquellen ab. Mehrere Micropumpen können durch einen Frequenzgenerator (Pos. 16) versorgt werden. Sollen die Micropumpen mit unterschiedlichen Taktfrequenzen arbeiten, so müssen entsprechend mehrere Frequenzgeneratoren vorgesehen werden.

# UNI Micro-spray I

English

## Diagram of standard version 1

No.	Designation
1	Lubricant container
2	Seal
3	Bulkhead stuffing box
4	Box (lockable)
5	Box mounting hole
6	Lubricant hose
7	Spray agent hose
8	Coaxial metal casing hose
9	Hose feedthrough
10	Spray air regulator
11	Micropump
12	Lubricant regulator
13	Working air hose
14	Untreated air hose
15	Frequency adjustor (micropump)
16	Frequency generator
17	Cable connection PG9
18	Condensate outlet
20	Valve socket with cable connection
21	Filter regulator
22	System air supply
23	Manometer
24	Bulkhead stuffing box
25	Untreated air pressure regulator
26	Magnetic valve
27	Magnet coil
28	Working air/spray air T-piece
29	Lubricant screen
30	Nut
31	Seal cover
40	Nozzle tube holder on magnetic base plate
41	Nozzle tube
50	Angled nozzle
60	Nozzle: SKS
70	Nozzle: SKN
80	Nozzle: SKM

### Standard version 1+2

The number of micro-pumps (item 11) depends on the spray sources to be supplied. A number of micro-pumps can be supplied by one frequency generator (item 16). If the micro-pumps are to be operated with different cycling frequencies, they must be provided with a correspondingly larger number of frequency generators.

# UNI Micro-spray I

Français

## Vue d'ensemble standard 1

No	Désignation
1	Bac à lubrifiant
2	Garniture d'étanchéité. Plaque d'assise magnétique
3	Raccord à vis étanche
4	Boîtier (verrouillable)
5	Boîtier, perçage de fixation
6	Flexible de lubrifiant
7	Flexible d'agent de rinçage
8	Gaine métallique de tuyau coaxial
9	Passage de flexible
10	Régulation de l'air pulvérisé
11	Micro-pompe
12	Régulation du lubrifiant
13	Flexible air de travail
14	Flexible air brut
15	Réglage de la fréquence (micro-pompe)
16	Générateur de fréquence
17	Raccord à vis pour câble PG9
18	Vidange eau condensée
20	Prise de courant vanne à connexion câble
21	Régulateur de filtre
22	Amenée de l'air du réseau
23	Manomètre
24	Raccord à vis étanche
25	Réglage : pression air brut
26	Electrovanne
27	Bobine magnétique
28	Pièce en T air de travail/air pulvérisé
29	Filtre lubrifiant
30	Ecrou
31	Couvercle de fermeture
40	Support tube gicleur ouvert
41	Tube de gicleurs
50	Tête de gicleur coudée
60	Tête de gicleur : SKS
70	Tête de gicleur SKN
80	Tête de gicleur SKM

### Vue d'ensemble standard 1+2

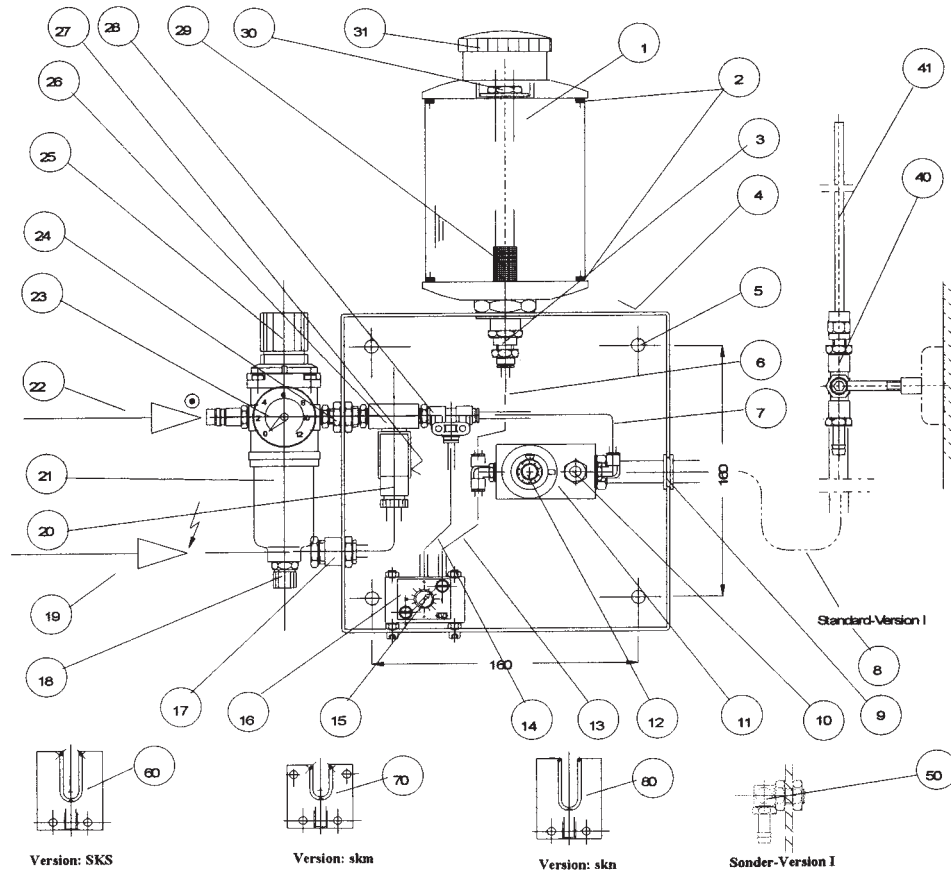
Le nombre des micro-pompes (pos. 11) dépend des sources de pulvérisation à alimenter. Plusieurs micro-pompes peuvent être alimentées par un générateur de fréquence (pos. 16). S'il faut que les micro-pompes travaillent avec des fréquences de cycles différentes, il faudra alors prévoir plusieurs générateurs de fréquence de façon correspondante.

# UNI Micro-spray I

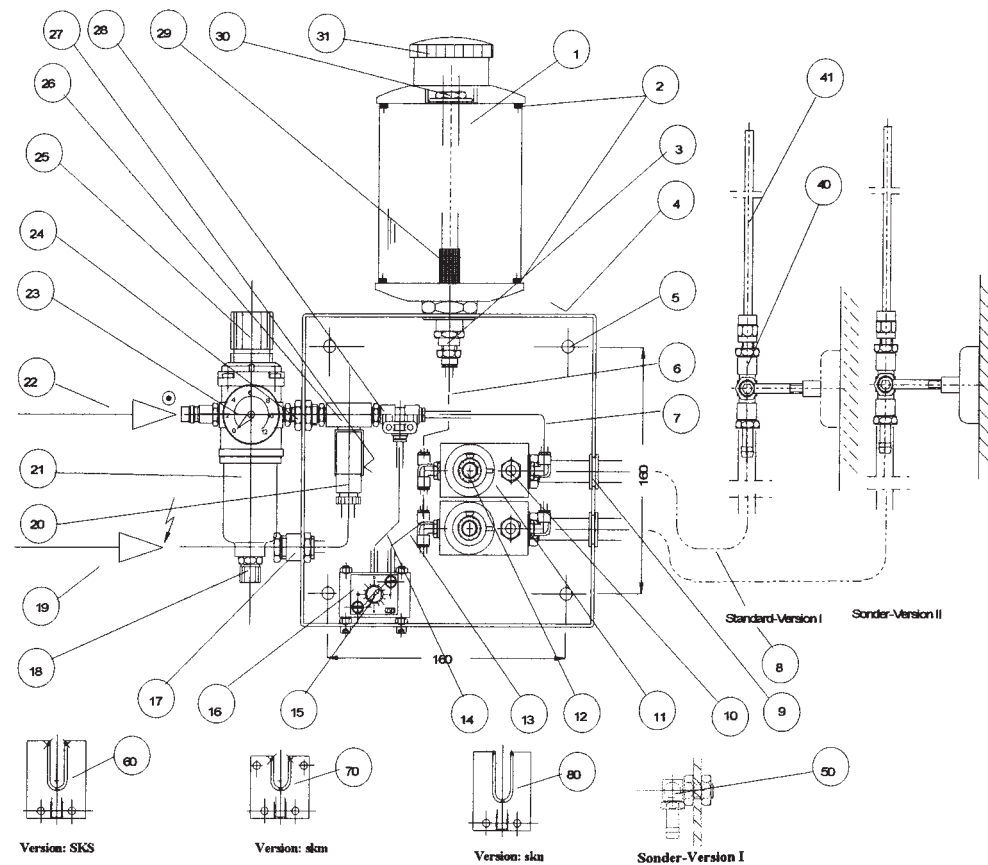
# UNI Micro-spray I

# UNI Micro-spray I

Übersicht Standard 1  
Survey,  
Standard Models 1  
Vue d'ensemble,  
version standard 1



Übersicht Standard 2  
Survey,  
Standard Models 2  
Vue d'ensemble,  
version standard 2





# UNI Zentral- Schmier- einheit

Deutsch

**Type EPO 500 bis 3000**  
Messing vernickelt

**UNI** Zentralschmiereinheit **EPO 500-3000** (für den Einleitungs-  
betrieb).

Die **UNI**-Zentralschmiereinheit **EPO** besteht aus einer Elektropumpe mit Drosselventil und Vorratsbehälter von 0,5 - 3,0 l Inhalt. Die Pumpe ist für den Einleitungsbetrieb konstruiert und fördert intermittierend mit einem max. Druck von 1,5 bar leichte bis mittlere Maschinen- und Kettenöle sowie andere Flüssigkeiten bis auf eine Höhe von ca. 10 m.

Die Verteilung auf die einzelnen Schmierstellen erfolgt über die **UNI**-Öltropfer **ETR** und **MTR**.

Die Kombination mit den **UNI**-Schmierpinseln **SPR-SPF** oder der Rollenbürste **RSM** hat sich für die Kettenschmierung bestens bewährt.

Die Steuerung der Pumpe erfolgt entweder direkt über eine vorhandene Steuereinheit der Maschine oder über unsere frei programmierbare Zeitsteuerung **UNI** Takt- und Pulsgeber **TUP 1078/1 AL**.

Zur Überwachung des Füllstandes im Vorratsbehälter wird die **UNI**-Zentralschmiereinheit **EPO** auf Wunsch mit einem eingebauten **UNI**-Schwimmerschalter **SMM 50** geliefert.

# UNI Central Lubricator

English

**Type EPO 500 through 3000**  
nickel-plated

**UNI** centralized lubricating unit **EPO 500-3000** (for single-line operation).

The **UNI** centralized lubricating unit **EPO** consists of an electric pump with regulating valve and storage tank of 0,5 - 3,0 ltrs. contents. The pump has been designed for single-line operation, feeding light to medium machine an chain oils intermittently with a max. pressure of 1,5 bars to a height of up to approx. 10 mtrs.

The distribution to the individual lubricating points is effected by means of the **UNI** drip feed lubricators **ETR** and **MTR**.

For chain lubrication, the combinations with **UNI** lubricating brushes **SPR-SPF** or **RSM** roller brush have excellently stood their test.

The pump is either controlled directly by an existing machine control unit or switched by our programmable **UNI** timing and pulse generator **TUP 1078/1 AL**.

For the level control in the storage tank, the **UNI** centralized lubricating unit **EPO 500/3000** can upon request be supplied with an integrated magnetic float switch.

# UNI Unité de graissage centralisée

Français

**Type EPO 500 à 3000**  
laiton nickelé

Unité de graissage centralisée **EPO 500-3000** (pour le fonctionnement monolingue).

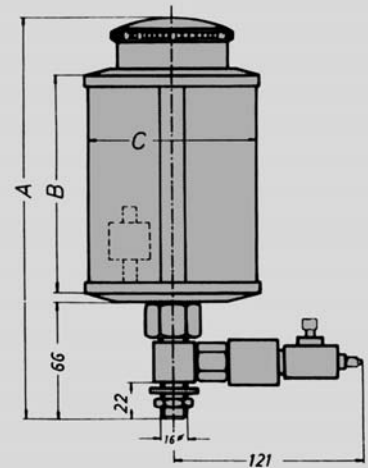
L'unité de graissage centralisée **EPO** comprend une pompe électrique avec un clapet d'étranglement et un réservoir d'une contenance de 0,5 à 3,0 l. La pompe est construite pour le fonctionnement monolingue et refoule de manière intermittente avec une pression max. de 1,5 bar des huiles de consistance légère à moyenne jusqu'à une hauteur de 10 m env.

La répartition pour chaque point de graissage se fait par graisseur compte-gouttes **UNI-ETR** et **MTR**.

Les combinaisons avec les pinceaux de graissage **SPR-SPF** ou les brosses rotatives **RSM** ont fait leurs preuves dans le graissage des chaînes.

La commande de la pompe se fait soit directement par l'unité des commande déjà existente de la machine, ou soit par le rythmeur et émetteur d'impulsions **UNI TUP 1078/1 AL** avec programmeur de temps.

Pour le contrôle du niveau de remplissage du réservoir, l'unité de graissage centralisée **UNI EPO 500/3000** peut être livrée avec un flotteur magnétique sur demande.



# UNI Zentral-Schmier-einheit

Deutsch

**Type EPO 500 bis 3000**  
Messing vernickelt.

**Betriebsart:**  
**Pulsierender Dauerbetrieb**  
(Einzeit 0,5 s bis max. 90 s)

Innerhalb dieses Einzeitbereichs ist ein pulsierender Dauerbetrieb ED = 100% gewährleistet, wenn die Auszeit mindestens die gleiche Zeit beträgt wie die eingestellte Einzeit.

**Betriebsart:**  
**Kurzzeitbetrieb**  
(Einzeit 0,5 s bis max. 150 s)

Innerhalb eines Einzeitbereichs von 90 s bis max. 150 s muss die Auszeit mindestens doppelt so lang sein wie die eingestellte Einzeit ED = 50%. Von 0,5 s bis 90 s muss die Auszeit mindestens die gleiche Zeit betragen wie die eingestellte Einzeit.

**Zubehör:**

**UNI-Takt- und Pulsgeber**  
**TUP 1078/1 AL;**

**UNI-Schwimmerschalter**  
**SMM 50;**

**UNI-Öltropfer** **ETR/MTR;**

**UNI-Ölpinsel** **SPR/SPF;**

**UNI-Rollenbürsten** **RSM/RSM-B;**

**UNI-Pinselhalter**  
**PHA/PHB/PHC;**

**PVC/PA-Schlauch und**  
Schlauchanschlüsse.

# UNI Central Lubricator

English

**Type EPO 500 through 3000**  
nickel-plated

**Operation mode:**  
**Continuous intermittent duty**  
(On-time 0,5 s to max. 90 s)

Within this on-time range, a continuous intermittent duty with 100% duty cycle is ensured provided that the off-time equals at least the set on-time.

**Operation mode:**  
**Short-time duty**  
(On-time 0,5 s to max. 150 s)

Within this on-time range from 90 s to max. 150 s, the off-time must at least be twice as long as the set on-time, 50% duty cycle. Between 0,5 s and 90 s the off-time must at least equal the set on-time.

**Accessories:**

**UNI timing and puls generator**  
**TUP 1078/1 AL;**

**UNI magnetic float switch;**

**UNI drip feed lubricator**  
**ETR/MTR;**

**UNI oil brush** **SPR/SPF;**

**UNI roller brushes** **RSM/RSM-B;**

**UNI brush holder**  
**PHA/PHB/PHC;**

**PVC/PA-hose and hose**  
connections.

# UNI Unité de graissage centralisée

Français

**Type EPO 500 à 3000**  
laiton nickelé

**Fonctionnement:**  
**Continu à pulsation**  
(Pulsation 0,5 s à 90 s maxi)

Pendant ce temps de marche, le fonctionnement continu à pulsation, régime permanent, est garanti si la durée du temps d'arrêt est de même valeur que le temps de marche.

**Fonctionnement:**  
**Par interruption**  
(Pulsation 0,5 s à 150 s maxi)

Pendant ce temps de marche 90 s à 150 s maxi., le temps d'arrêt doit être au moins le double du temps de marche, 50% durée de mise en circuit. De 0,5 s à 90 s, le temps d'arrêt doit être au moins même que le temps de marche.

**Accessoires:**

Rythmeurs et émetteurs  
d'impulsion **UNI**  
**TUP 1078/1 AL;**

flotteurs magnétiques **UNI;**

graisseurs compte-gouttes **UNI**  
**ETR/MTR;**

pinceaux à huile **UNI SPR/SPF;**

brosses rotatives **UNI RSM/RSM-B;**

supports pour pinceaux **UNI**  
**PHA/PHB/PHC;**

tuyaux en **PVC/PA**-et raccords  
de tuyaux.

**Schutzart:** IP 65

**Elektrischer Anschluss:** 230 V, 50 Hz

Type	A	B	C	Leistung	Umg. Temperatur	Betriebsdruck	Fördermenge
EPO 500	180	100	80	18,5 W	max. 40 °C	max. 1,5 bar	21 cm <sup>3</sup> /min. bei Öl 65 mm <sup>2</sup> /s
EPO 1 000	200	120	100				
EPO 2 000	235	150	133				
EPO 3 000	300	180	150				

# UNI Zentral- Schmier- einheiten

Deutsch

**Type EPO 5000/EPO 9000**  
Aluminium

Die **UNI** Zentralschmier-  
einheiten **EPO 5000/9000**  
werden als anschlussfertige  
Montageeinheiten mit Pumpe  
und Ölbehälter geliefert.  
(Pumpe **EET 200** montiert incl.  
Drosselventil an Aluminium-  
behälter mit 5 oder 9 l Inhalt.)

Die Pumpe ist für den Ein-  
leitungsbetrieb konstruiert und  
fördert intermittierend mit  
einem max. Druck von 1,5 bar  
leichte bis mittlere Maschinen-  
und Kettenöle sowie andere  
Flüssigkeiten bis auf eine Höhe  
von ca. 10 m.

Die Verteilung auf die einzelnen  
Schmierstellen erfolgt über die  
**UNI**-Öltropfer **ETR** und **MTR**.

Die Kombination mit den **UNI**-  
Schmierpinseln **SPR-SPF** oder  
der Rollenbürste **RSM/RSM-B**  
hat sich für die Ketten-  
schmierung bestens bewährt.

Die Steuerung der Pumpe  
erfolgt entweder direkt über  
eine vorhandene Steuereinheit  
der Maschine oder über unsere  
frei programmierbare Zeit-  
steuerung **UNI** Takt- und  
Pulsgeber **TUP 1078/1**.

Zur Überwachung des Füll-  
standes im Vorratsbehälter  
werden die **UNI**-Zentralschmier-  
einheiten **EPO 5000/9000** auf  
Wunsch mit einem eingebauten  
**UNI**-Schwimmerschalter **SMM**  
**50** oder **SME 50** geliefert.

**Achtung:** Die Zentralschmier-  
einheiten **EPO 5000** oder **EPO**  
**9000** sind mit bis zu 6 Stck.  
montierten Pumpen **EET 200**  
lieferbar. Damit besteht die  
Möglichkeit von einem Vorrats-  
behälter aus, sechs Schmier-  
leitungen separat gesteuert zu  
versorgen.

# UNI Central Lubrifications

English

**Type EPO 5000/EPO 9000**  
aluminium

The **UNI** centralized lubricating  
unit **EPO 5000/9000** is  
supplied as assembly unit with  
pump and oil tank ready to be  
installed (**EET 200** pump  
mounted on aluminium tank  
with 5 or 9 ltrs. of contents).

The pump has been designed  
for single-line operation, feed-  
ing light to medium machine an  
chain oils intermittently with a  
max. pressure of 1,5 bars to a  
height of up to approx.  
10 mtrs.

The distribution to the individual  
lubricating points is effected by  
means of the **UNI** drip feed  
lubricators **ETR** and **MTR**.

For chain lubrication, the  
combinations with **UNI**  
lubricating brushes **SPR-SPF**  
or **RSM/RSM-B** roller brush  
have excellently stood their  
test.

The pump is either controlled  
directly by an existing machine  
control unit or switched by our  
programmable **UNI** timing and  
pulse generator **TUP 1078/1**.

For the level control in the  
storage tank, the **UNI**  
centralized lubricating unit **EPO**  
**5000/9000** can upon request  
be supplied with an integrated  
magnetic float switch.

**Caution:** The central  
lubrication units **EPO 5000** or  
**EPO 6000** are available with  
up to 6 mounted pumps **EET**  
**200**. This means that it is  
possible to supply six  
lubrication lines from one  
storage tank with separate  
control.

# UNI Unité de graissage centralisée

Français

**Type EPO 5000/EPO 9000**  
aluminium

Unité de graissage centralisée  
**UNI EPO 5000/9000** est  
livrée de montage prête au  
raccordage avec pompe et  
réservoir à hile. (Pompe **EET**  
**200** montée dans un boîtier en  
aluminium avec 5 ou 9 l de  
contenance.)

La pompe est construite pour  
le fonctionnement monolingue  
et refoule de manière inter-  
mittente avec une pression  
max. de 1,5 bar des huiles de  
consistance légère à moyenne  
jusqu'à une hauteur de 10 m  
env.

La répartition pour chaque  
point de graissage se fait par  
graisseur compte-gouttes **UNI**  
**ETR** et **MTR**.

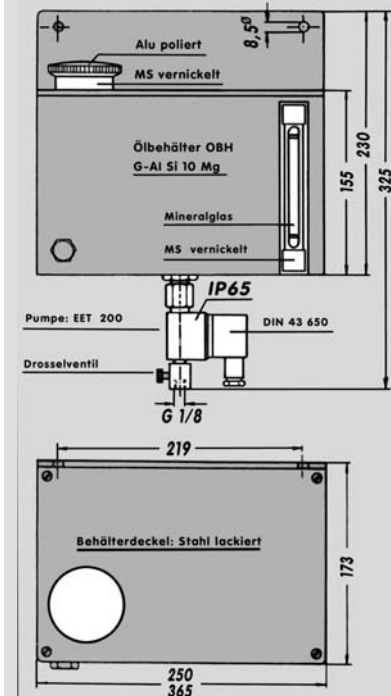
Les combinaisons avec les  
pinceaux de graissage **SPR-  
SPF** ou les brosses rotatives  
**RSM/RSM-B** ont fait leurs  
preuves dans le graissage des  
chaînes.

La commande de la pompe se  
fait soit directement par l'unité  
des commande déjà existente  
de la machine, ou soit par le  
rythmeur et émetteur  
d'impulsions **UNI TUP 1078/1**  
avec programmateur de temps.

Pour le contrôle du niveau de  
remplissage dans le réservoir,  
l'unité de graissage centralisée  
**UNI EPO 5000/9000** peut  
être livrée avec un flotteur  
magnétique.

**Attention :** Les unités de lubri-  
fication centrale **EPO 5000** ou  
**EPO 9000** peuvent être livrées  
avec jusqu'à 6 pompes **EET**  
**200** montées. Ceci permet  
d'alimenter six conduites de  
lubrification à partir d'un bac de  
réserve, commandées séparé-  
ment.

**UNI OELER**  
weltweit...



# UNI Zentral-Schmier-einheiten

Deutsch

**Type EPO 5000/EPO 9000**  
Aluminium

**Betriebsart:**  
**Pulsierender Dauerbetrieb**  
(Einzeit 0,5 s bis max. 90 s)

Innerhalb dieses Einzeitbereichs ist ein pulsierender Dauerbetrieb ED = 100% gewährleistet, wenn die Auszeit mindestens die gleiche Zeit beträgt wie die eingestellte Einzeit.

**Betriebsart:**  
**Kurzzeitbetrieb**  
(Einzeit 0,5 s bis max. 150 s)

Innerhalb eines Einzeitbereichs von 90 s bis max. 150 s muss die Auszeit mindestens doppelt so lang sein wie die eingestellte Einzeit ED = 50%. Von 0,5 s bis 90 s muss die Auszeit mindestens die gleiche Zeit betragen wie die eingestellte Einzeit.

**Zubehör:**

**UNI-Takt- und Pulsgeber**  
**TUP 1078/1;**

**UNI-Schwimmerschalter**  
**SMM 50 oder SME 50;**

**UNI-Öltropfer** **ETR/MTR;**

**UNI-Ölpinsel** **SPR/SPF;**

**UNI-Rollenbürsten** **RSM/RSM-B;**

**UNI-Pinselhalter**  
**PHA/PHB/PHC;**

**PVC/PA-Schlauch und**  
Schlauchanschlüsse.

# UNI Central Lubrications

English

**Type EPO 5000/EPO 9000**  
aluminium

**Operation mode:**  
**Continuous intermittent duty**  
(On-time 0,5 s to max. 90 s)

Within this on-time range, a continuous intermittent duty with 100% duty cycle is ensured provided that the off-time equals at least the set on-time.

**Operation mode:**  
**Short-time duty**  
(On-time 0,5 s to max. 150 s)

Within this on-time range from 90 s to max. 150 s, the off-time must at least be twice as long as the set on-time, 50% duty cycle. Between 0,5 s and 90 s the off-time must at least equal the set on-time.

**Accessories:**

**UNI timing and puls generator**  
**TUP 1078/1;**

**UNI magnetic float switch;**

**UNI drip feed lubricator**  
**ETR/MTR;**

**UNI oil brush** **SPR/SPF;**

**UNI roller brushes** **RSM/RSM-B;**

**UNI brush holder**  
**PHA/PHB/PHC;**

**PVC/PA-hose and hose**  
connections.

# UNI Unité de graissage centralisée

Français

**Type EPO 5000/EPO 9000**  
aluminium

**Fonctionnement:**  
**Continu à pulsation**  
(Pulsation 0,5 s à 90 s maxi)

Pendant ce temps de marche, le fonctionnement continu à pulsation, régime permanent, est garanti si la durée du temps d'arrêt est de même valeur que le temps de marche.

**Fonctionnement:**  
**Par interruption**  
(Pulsation 0,5 s à 150 s maxi)

Pendant ce temps de marche 90 s à 150 s maxi., le temps d'arrêt doit être au moins le double du temps de marche, 50% durée de mise en circuit. De 0,5 s à 90 s, le temps d'arrêt doit être au moins même que le temps de marche.

**Accessoires:**

Rythmeurs et émetteurs  
d'impulsion **UNI**  
**TUP 1078/1;**

flotteurs magnétiques **UNI;**  
graisseurs compte-gouttes  
**UNI ETR/MTR;**

pinceaux à huile **UNI SPR/**  
**SPF;**

brosses rotatives **UNI RSM/**  
**RSM-B;**

supports pour pinceaux **UNI**  
**PHA/PHB/PHC;**

tuyaux en **PVC/PA**-et  
raccords de tuyaux.

**Elektrischer Anschluss:** 230 V 50 Hz 24 V 50 Hz 110 V 50 Hz

Type	Inhalt/Behälter	Leistung	Schutzart	Umg.-Temperatur	Betriebsdruck	Fördermenge
EPO 5000 EPO 9000	5 l Aluminium 9 l Aluminium	18,5 W	IP 65	max. 40 °C	max. 1,5 bar	21 cm <sup>3</sup> /min. bei Öl 65 mm <sup>2</sup> /s

# UNI Elektro- Pumpe

Deutsch

## Type EET 200

Messing/Edelstahl/Viton

Die **UNI**-Elektropumpe **EET 200** ist für den Einleitungsbetrieb konstruiert und fördert selbstsaugend Flüssigkeiten mit einem max. Druck von 1,5 bar intermittierend auf eine Höhe von ca. 10 m.

Die Steuerung der Pumpe erfolgt entweder direkt über eine vorhandene Steuereinheit der Maschine oder über unsere frei programmierbare Zeitsteuerung **TUP 1078/1 AL**.

### Betriebsart:

#### Pulsierender Dauerbetrieb

(Einzeit 0,5 s bis max. 90 s)

Innerhalb dieses Einzeitbereichs ist ein pulsierender Dauerbetrieb ED = 100% gewährleistet, wenn die Auszeit mindestens die gleiche Zeit beträgt wie die eingestellte Einzeit.

### Betriebsart:

#### Kurzzeitbetrieb

(Einzeit 0,5 s bis max. 150 s)

Innerhalb eines Einzeitbereichs von 90 s bis max. 150 s muss die Auszeit mindestens doppelt so lang sein wie die eingestellte Einzeit ED = 50%. Von 0,5 s bis 90 s muss die Auszeit mindestens die gleiche Zeit betragen wie die eingestellte Einzeit.

# UNI Electric Pump

English

## Type EET 200

brass/stainless/viton

The **UNI** electric pump **EET 200** is designed for single-line operation, feeding fluids self-priming with a max. pressure of 1,5 bars to a height of up to approx. 10 mtrs.

The pump is either controlled directly by an existing machine control unit or switched by our programmable **UNI** timing and pulse generator **TUP 1078/1 AL**.

### Operation mode:

#### Continuous intermittent duty

(On-time 0,5 s to max. 90 s)

Within this on-time range, a continuous intermittent duty with 100% duty cycle is ensured provided that the off-time equals at least the set on-time.

### Operation mode:

#### Short-time duty

(On-time 0,5 s to max. 150 s)

Within this on-time range from 90 s to max. 150 s, the off-time must at least be twice as long as the set on-time, 50% duty cycle. Between 0,5 s and 90 s the off-time must at least equal the set on-time.

# UNI Pompe électrique

Français

## Type EET 200

laiton/acier fin/ Viton

La pompe **UNI EET 200** est construite pour le fonctionnement monolingue et refoule de manière intermittente avec une pression max. de 1,5 bar des huiles de consistance légère à moyenne jusqu' à une hauteur de 10 m env.

La commande de la pompe se fait soit directement par l'unité des commande déjà existente de la machine, ou soit par le rythmeur et émetteur d'impulsions **UNI TUP 1078/1 AL** avec programmeur de temps.

### Fonctionnement:

#### Continu à pulsation

(Pulsation 0,5 s à 90 s maxi)

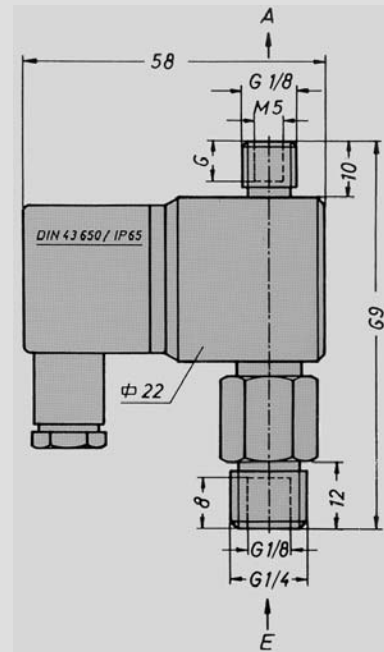
Pendant ce temps de marche, le fonctionnement continu à pulsation, régime permanent, est garanti si la durée du temps d'arrêt est de même valeur que le temps de marche.

### Fonctionnement:

#### Par interruption

(Pulsation 0,5 s à 150 s maxi)

Pendant ce temps de marche 90 s à 150 s maxi., le temps d'arrêt doit être au moins le double du temps de marche, 50% durée de mise en circuit. De 0,5 s à 90 s, le temps d'arrêt doit être au moins le même que le temps de marche.



Elektrischer Anschluss: 230 V, 50 Hz

Type	Leistung	Schutzart	Umg.-Temperatur	Betriebsdruck	Fördermenge
EET 200	18,5 W	IP 65	max. 40 °C	max. 1,5 bar	21 cm <sup>3</sup> /min. bei Öl 65 mm <sup>2</sup> /s

# UNI Elektro-Pumpen

# UNI Sole-noid Piston Pumps

# UNI Pompe électriques

Deutsch

English

Français

**Type EET 300/5, 300/7, 300/20**

**Type EET 300/5, 300/7, 300/20**

**Type EET 300/5, 300/7, 300/20**

Selbstansaugende Schwingkolben-Pumpe, Anschlüsse: G 3/8" Innengewinde

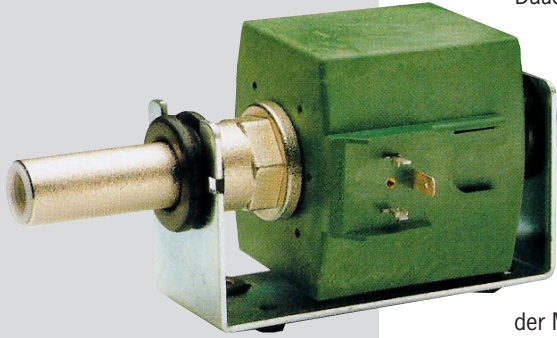
Selfpriming piston pump, Connection: 3/8" female threading

Pompe à piston oscillant auto-aspirante, raccords : 3/8" filet femelle

Die UNI-Elektropumpen der Serie **EET 300** sind für den Dauerbetrieb

The UNI-Electricalpumps **EET 300** are designed für **ED = 100%**. The pumps are either controlled directly by an existing machine control unit or switched by our programmable **UNI timing and pulse generator TUP 1078/1 SP**.

Les pompes électriques **UNI** de la série **EET 300** sont construites pour un service permanent **ED = 100%**. La commande des pompes est réalisée soit directement par une unité de commande déjà en place de l'installation, soit par une **commande horaire programmable TUP 1078/1 SP**.



**ED = 100%** konstruiert. Die Steuerung der Pumpen erfolgt entweder direkt über eine vorhandene Steuereinheit

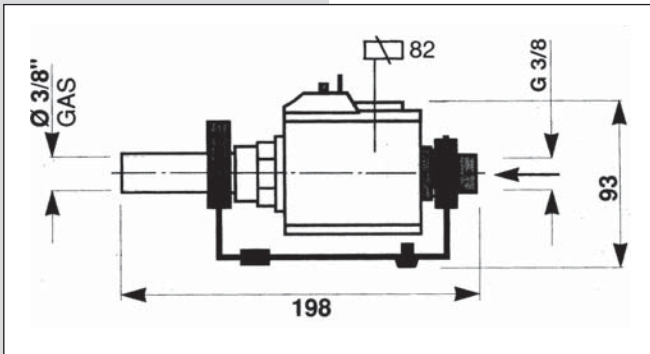
der Maschine oder über unsere frei programmierbare Zeitsteuerung **TUP 1078/1 SP**.

**Pressures and flow rates:**

The diagrams refer to 230 V - 50 Hz ambient temperature 20 °C (68 °F) and Water of density 1.

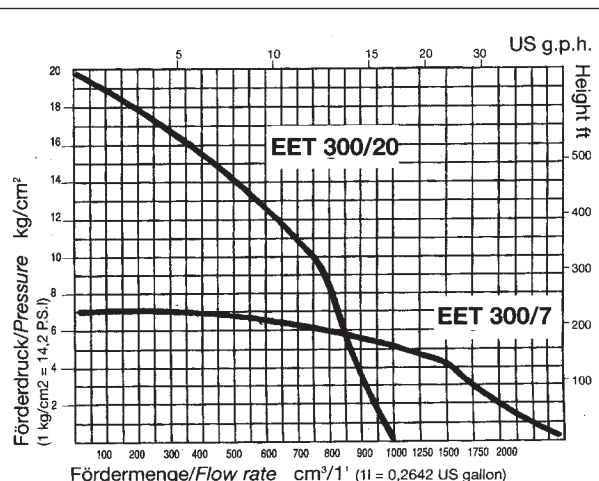
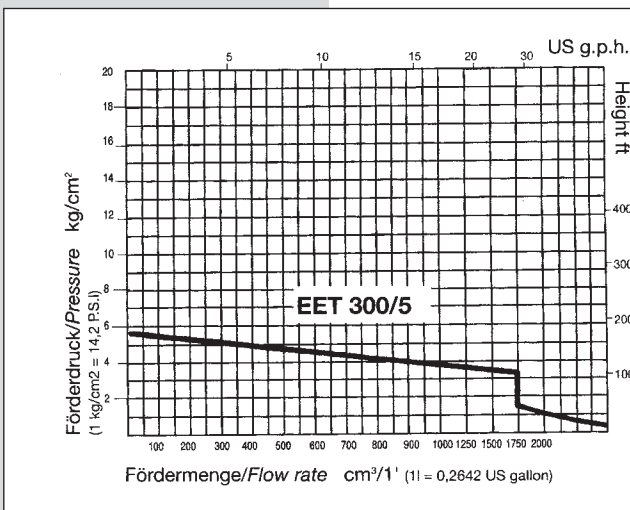
**Pressions et débits :**

Les diagrammes représentés correspondent à une tension de service de 230 V - 50 Hz à une température ambiante de 20°C et à une eau de densité 1.



**Drücke und Fördermengen:**

Die angegebenen Diagramme gelten für die Betriebsspannung 230 V - 50 Hz bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C und Wasser des spez. Gewichts 1.



Deutsch

English

**Technische Daten**

**Technical Datas**

Type	EET 300/5	EET 300/7	EET 300/20	types
<b>Standard Stromversorgung:</b> Wechselstrom (=) mit 3A-Diode	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	<b>Standard Alimentation</b> AC (=) use of a 3A diode is required
<b>Leistung</b>	60 W	110 W	110 W	<b>Nominal power input</b>
<b>Isolationsklasse:</b> H = 180 °C	H	H	H	<b>Isulation class</b> (180 °C)
<b>Schutzklasse</b>	2	2	2	<b>Protection class</b>
<b>Elektrischer Anschluss:</b> 3-poliger Stecker DIN 43 650 (IP 65)	●	●	●	<b>Electrical connection</b> connector DIN 43 650 (IP 65)
<b>Einbaulage:</b> horizontal, Spule oben	●	●	●	<b>Installation</b> horizontal, coil upwards
<b>Spulenvergussmasse</b>	PBT	PBT von Dupont	PBT	<b>Coil</b>
<b>Pumpenkörper/Kolbenführung:</b> Edelstahl ähnlich DIN 1.4401 (AISI 316)	●	●	●	<b>Body resp./pisten slide cover</b> stainless steel similar DIN 1.4401 (AISI 316)
<b>Federn:</b> Edelstahl	●	●	●	<b>Springs:</b> Stainless steel
<b>Dichtungen:</b> Viton	●	●	●	<b>Piston seal:</b> Viton
<b>Kolben Gleitschicht:</b> PTFE	●	●	●	<b>Piston sliding foil:</b> PTFE
<b>Einschaltdauer:</b> ED 100%	●	●	●	<b>Employ:</b> 100%
<b>Umgebungstemperatur:</b> max. 50 °C		●	●	<b>Ambient temperature:</b> max. 125 °F
max. 70 °C	●			max. 160 °F
<b>Mediumstemperatur:</b> max. 25 °C		●	●	<b>Fluid temperature:</b> max. 80 °F
max. 60 °C	●			max. 140 °F
<b>Saughöhen:</b> max. 1000 mm	●	●	●	<b>Suction prevalence:</b> max. 1000 mm
<b>Fördermedien:</b> Wasser und nicht korrosive Flüssigkeiten	●	●	●	<b>Fluids:</b> water and non corrosive liquids

# UNI Zahnrad-Pumpen

# UNI Gear-Pumps

# UNI Pompes à engrenages

Deutsch

**Type FT/FM (5/10 bar)**

### Zahnrad Monoblock-Pumpen der Serie FT/FM

Die Zahnradpumpen der Serie FT/FM sind selbstansaugende Pumpen zur Förderung von Flüssigkeiten ohne Festkörperanteil für niedere und mittlere Viskositäten bis zu einer Temperatur von + 200 °C und einem Druck von 10 bar. Die Standardausführung ist geeignet für eine maximale Temperatur von + 90 °C.

Auf Anfrage können die Pumpen mit einem internen Bypass-Ventil ausgestattet werden.

### Die Hauptanwendungsgebiete sind:

- Fördern und Versprühen von Heizöl oder Fördern von Schweröl für Brenner mit pneumatischer Sprüheinrichtung.
- Als Förderpumpe für Heizöl oder Schweröl zu den Brennerpumpen bei mechanischer Sprüheinrichtung.
- Förderung von Thermoöl in Temperiergeräten.
- Förderung von Betonzusatzstoffen.
- Förderung von Öl für den Schmierkreislauf in Industrieanlagen.
- Schmierung von industriellen Kompressoren (Öl, Öl mit Ammoniak oder Öl mit FCKW).
- Schmierung großer Getriebe.
- Kühlung großer elektrischer Transformatoren.
- Förderung von Öl, Schweröl oder Diesel in Dosiersystemen mit Tank, Pumpe, Durchflussmesser und Dosierpistole.
- Förderung von Farben für die Textil- und Fahrzeugindustrie.

English

**Type FT/FM (5/10 bar)**

### Monoblock gear pumps series FT/FM

Series FT/FM gear pumps are self-priming pumps for pumping liquids without solid particles for low and medium-viscosities up to a temperature of +200 °C and pressure of 10 bar. The standard version is suitable for a maximum temperature of +90 °C. Pump can be equipped with an internal bypass valve on request.

### The primary areas of application include:

- Pumping and spraying heating oil or pumping heavy oil for burners with pneumatic spray device.
- As supply pump for heating oil or heavy oil to burner pumps with mechanical spraying device.
- Pumping thermo-oil in heating and cooling equipment
- Pumping concrete additives
- Pumping oil for lubricating circuits in industrial equipment
- Lubrication of industrial compressors (oil, oil with ammoniac or oil with FCHC).
- Lubrication of large gears
- Cooling of large electric transformers

Français

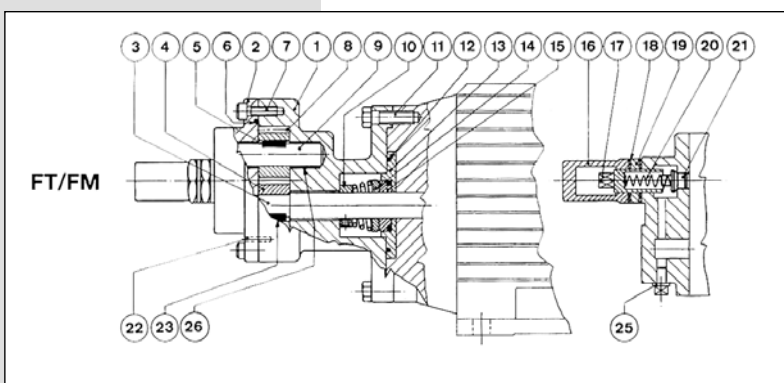
**Type FT/FM (5/10 bar)**

### Pompes à engrenages monoblocs, série FT/FM

Les pompes à engrenages de la série FT/FM sont des pompes auto-aspirantes pour le transport de liquides sans matières solides pour des viscosités faibles et moyennes jusqu'à une température de + 200 °C et une pression de 10 bars. La réalisation standard est bien appropriée à une température maximum de + 90 °C. Sur demande, ce sera possible de munir les pompes d'une vanne de dérivation.

### Les principaux domaines d'application sont les suivants :

- Transport et pulvérisation de fuel ou transport d'huile lourde pour brûleurs à dispositif de pulvérisation pneumatique.
- Comme pompe de circulation de fuel ou d'huile lourde vers des pompes de brûleur en cas de dispositif de pulvérisation mécanique.
- Transport d'huile thermique dans des appareils d'équilibrage de température.
- Transport d'adjuvants de béton



Teilleiste	Teile Nr.	FTG-FMG	FMZ	FMX
<b>Pumpenkörper</b>	1	Grauguss GG25	Bronze B14	1.4401
<b>Pumpendeckel</b>	2	Grauguss GG25	Bronze B14	1.4401
<b>Zahnräder</b>	4-8	gehärteter Stahl	Bronze UNI 5273	1.4401
<b>Wellen</b>	9-30	gehärteter Stahl	1.4401	1.4401
<b>Gleitlager</b>	26-24	Sintermat.	Sintermat.	Sinterm/PTFE
<b>Gleitringdichtungen***</b>	14-15	Keramik/Kohle/NBR	Keramik/Kohle/Viton	Keramik/Kohle/Viton
<b>Aufnahme der Gleitringdicht.</b>	27* 13**	Aluminium	Aluminium	1.4401
<b>Kupplung*</b>	32	Aluminium	Aluminium	Aluminium
<b>Kugellager</b>	28	6002-ZZ	6002-ZZ	6002-ZZ
<b>O-Ring 153</b>	12	NBR	Viton	Viton
<b>O-Ring 3275 (F5-25)</b>	6	NBR	Viton	Viton
<b>O-Ring 13110 (F40-70)</b>	6	NBR	Viton	Viton
		G = Grauguss X = Edelstahl	Z = Bronze 1.4401	



### Deutsch

- Förderung von Wasser-emulsionen.
- Förderung von Flüssigkeiten in der Lebensmittelindustrie.

#### Zahnradpumpen der Serie FTG/FMG-FMZ-FMX

Die Baureihe FTG/FMG-FMZ-FMX sind Monoblockpumpen. Die Ausführung in Grauguss kann mit 2 verschiedenen Motorleistungen ausgestattet werden: Die Typen FTG für einen max. Druck von 5 bar und die Typen FMG für einen max. Druck von 10 bar. Die Motoren können auch explosiongeschützt geliefert werden. Die Pumpen FMZ in Bronze bzw. FMX in Edelstahl werden grundsätzlich für Drücke bis 10 bar geliefert.



### English

- Pumping oil, heavy oil or diesel fuel in metering systems with tank, pump, flow meter and metering gun
- Pumping paint and dyes for the textile and automotive industries.
- Pumping water emulsions
- Pumping liquids in the foodstuffs industry.

#### Series FTG/FMG - FMZ - FMX gear pumps

The FTG/FMG - FMZ - FMX series are mono-block pumps. The design in gray cast iron can be equipped with two different motor outputs: types FTG for max. pressure of 5 bar and type FMG for max. pressure of 10 bar. The motors are also available for explosion protected areas. The FMG pumps in bronze or FMX pumps in stainless steel are always supplied for pressures up to 10 bar.

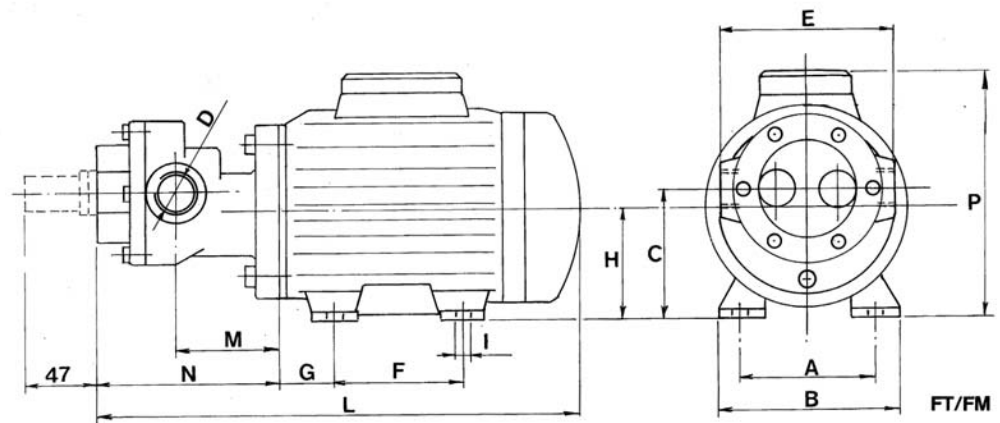
### Français

- Transport d'huile pour le circuit de lubrification dans les installations industrielles.
- Lubrification de compresseurs industriels (huile, huile avec ammoniacque ou huile avec C.F.C.).
- Lubrification de gros engrenages
- Refroidissement des grands transformateurs électriques.
- Transport de fuel, d'huile lourde ou de diesel dans des systèmes de dosage avec réservoir, pompe, débitmètre et pistolet de dosage.
- Transport de colorants et de peintures pour l'industries du textile et de l'automobile.
- Transport d'émulsions d'eau
- Transport de liquides dans l'industrie des denrées alimentaires.

#### Pompes à engrenages des séries FTG/FMG-FMZ-FMX

Les séries FTG/FMG-FMZ-FMX sont des pompes monoblocs. La version en fonte grise peut être équipée de 2 puissances de moteur différentes : les types FTG pour une pression maxi. de 5 bars et les types FMG pour une pression maxi. de 10 bars. C'est aussi possible de livrer les moteurs en réalisation antidéflagrante. En principe, les pompe FMZ en bronze, voire les FMX en acier fin, sont livrées pour des pressions allant jusqu'à 10 bars.

Typ Type Tipo	Fördermenge Capacity Portata Debit l/h	kW	min-1 GIR/Min. R.P.M.	Max. Druck Max. Pression Pressione Max. Max. Pressure Bar
<b>FM 5</b>	300	0,26	1400	10
<b>FT 10</b>	600	0,26	1400	5
<b>FM 10</b>		0,37		10
<b>FT 15</b>	1000	0,37	1400	5
<b>FM 15</b>		0,55		10
<b>FT 25</b>	1500	0,55	1400	5
<b>FM 25</b>		0,75		10
<b>FT 40</b>	2500	0,75	1400	5
<b>FM 40</b>		1,1		10
<b>FT 50</b>	3000	1,1	1400	5
<b>FM 50</b>		1,5		10
<b>FT 70</b>	4200	1,5	1400	5
<b>FM 70</b>		2,0		10



Typ Type Tipo	MOTOR Größe Size Grandez.	kW	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Gewicht Weight Peso kg
<b>FM 5</b>	63	0,26	100	125	78,5	1/2"	108	80	40	63	7	284	46	96	152	7,8
<b>FT 10</b>	63	0,26	100	125	78,5	3/4"	115	80	40	63	7	301	58	113	152	8,5
<b>FM10</b>	71	0,37	112	136	86,5		90	45	71	7	324	58	177	10		
<b>FT 15</b>	71	0,37	112	136	86,5	3/4"	115	90	45	71	7	334	58	123	177	10,5
<b>FM15</b>	71	0,55	112	136	86,5		90	45	71	7	344	70	177	12		
<b>FT 25</b>	71	0,55	112	136	86,5	3/4"	119	90	45	71	7	344	70	133	177	12,5
<b>FM25</b>	80	0,75	125	153	95,5		100	50	80	7	369	70	195	14,5		
<b>FT 40</b>	80	0,75	125	153	100	1"	134	100	50	80	7	385	75	149	195	16
<b>FM40</b>	80	1,1	125	153	100		134	100	50	80	7	385	75	149	195	17,5
<b>FT 50</b>	80	1,1	125	153	100	1"	134	100	50	80	7	385	75	149	195	17,5
<b>FM50</b>	90 · L	1,5	140	171	110		134	125	56	90	9	426	75	149	216	21
<b>FT 70</b>	90 · L	1,5	140	171	110	1"	134	125	56	90	9	236	75	159	216	22
<b>FM70</b>	90 · L	2,2	140	171	110		134	125	56	90	9	236	75	159	216	23

# UNI Progressiv- verteiler

Deutsch

## Progressivverteiler, Baureihe VPB

### Merkmale

- Blockbauweise, kleinste Verteiler-Baureihe, vorwiegend für fettgeschmierte Maschinen und Anlagen.
- Einheitsdosierung: 0,13 cm<sup>3</sup>
- Nachträgliche innere Verbindungsmöglichkeit von zwei gegenüberliegenden Auslässen durch Ausschrauben eines in der rechten Auslassbohrung (Auslassbohrungen oben, gesehen vom Schmierstoffeinlass) eingeschraubten Dichtstopfens und Verschließen eines der beiden Auslässe.

# UNI Pro- gressive Systems

English

## Progressive Distributor, Series VPB

### Features

- Block design, miniature distributor series, primarily for grease-lubricated machines and equipment
- Uniform metering: 0.13 cm<sup>3</sup>
- Two opposing outlets can be connected subsequently internally by unscrewing one of the sealing plugs screwed into the right outlet hole (outlet holes at top seen from lubricant inlet) and plug in one of the two outlets.

# UNI Installa- tions pro- gressives

Français

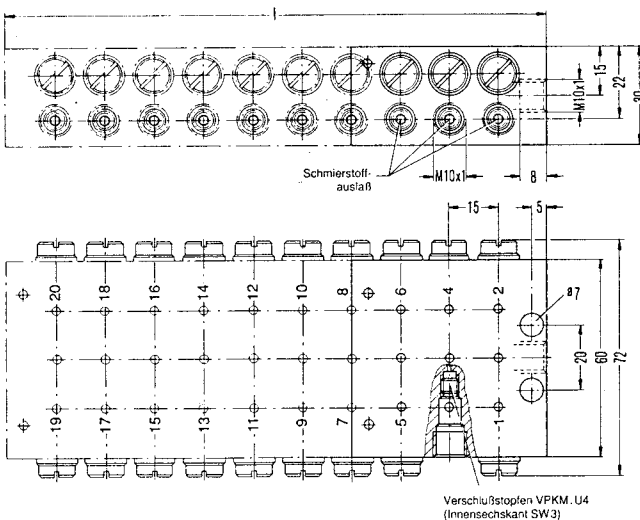
## Distributeur progressif, série VPB

### Caractéristiques

- Construction en blocs, la plus petite série des distributeurs, surtout pour machines et installations lubrifiées à la graisse.
- Dosage d'unité : 0,13 cm<sup>3</sup>
- Possibilité ultérieure de liaison de deux sorties l'une en face de l'autre en dévissant un bouchon d'étanchéité qui se trouve dans le perçage de sortie de droite (perçages de vidange en haut, vue de l'entrée du lubrifiant et en fermant l'une des deux vidanges.

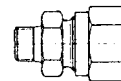


**VPBM-6**  
dargestellt mit  
Auslassbohrungen oben



Schmierstoff-  
einlaß

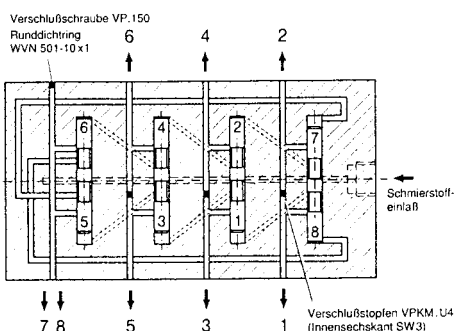
Einschraub-  
verschraubungen



Einlass M 10 x 1:  
für Rohr-Ø 6, Bestell-Nr. 406 423  
für Rohr-Ø 10, Bestell-Nr. 410 443

Auslässe M 10 x 1:  
für Rohr-Ø 4, Bestell-Nr. 404 006 K  
für Rohr-Ø 6, Bestell-Nr. 406 423

### Funktionsschema



Type	Anzahl der Auslasspaare (Kolben)	Anzahl der max. Auslässe	l (mm)
VPBM- 3	3	6	60
VPBM- 4	4	8	75
VPBM- 5	5	10	90
VPBM- 6	6	12	105
VPBM- 7	7	14	120
VPBM- 8	8	16	135
VPBM- 9	9	18	150
VPBM-10	10	20	165

# UNI Oel- behälter

Deutsch

## Type OBH

Messing vernickelt

Zur Bevorratung von Öl oder anderen Medien - staubsichere Einfüllung - Zylinder aus »PLEXIGLAS« oder Naturglas - Dichtungen NBR bzw. Viton.

**OBH 1000/2000/3000** sind auch mit **UNI-Schwimmer Magnetschalter SMM 50** zur Restfüllstandskontrolle lieferbar.

Alle Gewindeanschlüsse G 3/8" und G 1/2" haben serienmäßig ein Innengewinde (IG). Damit ist die Möglichkeit eines Rohr- bzw. Schlauchanschlusses gegeben.

# UNI Oil Reservoirs

English

## Type OBH

nickel-plated brass

For the storage of oil, brake fluid or other media - dust-proof filler vent - cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass - sealings NBR et or Viton.

**OBH 1000/2000/3000** available also with **UNI-magnetic float switch SMM 50**.

All G 3/8" and G 1/2" threas connections have a inside thread as standard. This offers the possibility of a pipe or hose connection.

# UNI Bac à huile

Français

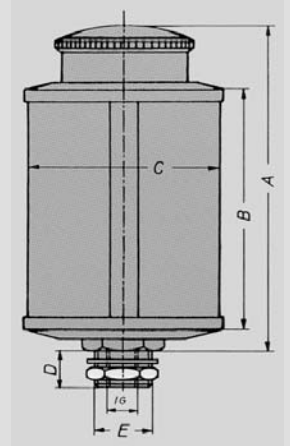
## Type OBH

laiton nickelé

Pour l'emmagasinage d'huile, de liquide pour freins ou d'autres produits - remplissage sans poussière - verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel - joints NBR et Viton.

**OBH 1000/2000/3000** livrable avec **interrupteur à flotteur magnétique UNI SMM 50**.

Tous raccords filetes G 3/8" et G 1/2" ont un filetage intérieur de (IG) en serie. Asnsi possibilité de raccordement de tuyau.



Type	Gewinde E	(IG)	A	B	C	D	Inhalt	Verschluss
OBH 30	G 1/4		56	30	30	8	14 ml	Klappdeckel
OBH 40	G 1/4		70	40	40	8	36 ml	Klappdeckel
OBH 50	G 1/4	- G 3/8	88	50	50	8	84 ml	Klappdeckel
OBH 140	G 1/4 K	- G 3/8 (1/8/G) - G 1/2 (1/4 IG)	97	60	60	14	140 ml	Schraubverschluss
OBH 200	G 1/4 K	- G 3/8 (1/8/G) - G 1/2 (1/4 IG)	104	60	60	14	200 ml	Schraubverschluss
OBH 500	G 1/4 K	- G 3/8 (1/8/G) - G 1/2 (1/4 IG)	128	100	80	14	500 ml	Tankverschluss
OBH 1000	G 1/4 K	- G 3/8 (1/8/G) - G 1/2 (1/4 IG)	148	120	100	14	1000 ml	Tankverschluss
OBH 2000	G 1/4 K	- G 3/8 (1/8/G) - G 1/2 (1/4 IG)	180	150	133	14	2000 ml	Tankverschluss
OBH 3000	G 1/4 K	- G 3/8 (1/8/G) - G 1/2 (1/4 IG)	240	180	150	14	3000 ml	Tankverschluss

## Type OBH

Aluminium

Besonders stabile staubsichere Ausführung in Kastenform mit Wandhalterung - staubsichere Einfüllung - eingebauter Flüssigkeitsstandanzeiger - auch lieferbar mit **UNI-Schwimmer Magnetschalter SMM 50** zur Restfüllstandskontrolle.

## Type OBH

aluminium

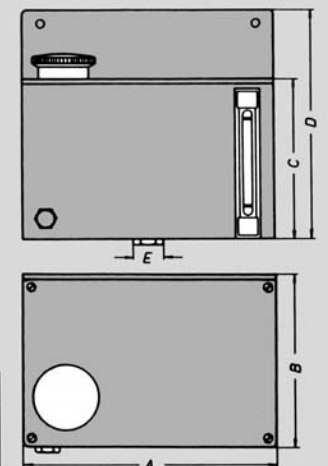
Very stable, box-type design with wall mounting - replenishing bowl with dust guard coverintegrated liquid level indicator available also with **level control switch SMM 50**.

## Type OBH

aluminium

Modèle extrêmement stable en forme de coffret avec fixation murale - remplissage sans poussière - jaugeur incorporé - livrable avec **interrupteur de niveau SMM 50**.

Type	A	B	C	D	E	Inhalt	Material
OBH 5000 AL	250	173	155	230	G 3/8	5,0 l	Aluminium
OBH 9000 AL	365	193	183	250	G 3/8	9,0 l	Aluminium



# UNI Oel- behälter

# UNI Oil Reservoirs

# UNI Bac à huile

Deutsch

## Type DRB

Edelstahl  
Werkstoff 1.4301

Die besonderen Vorteile:

- Aufvulkanisierte Fußmanschetten (Ø 216, 237 mm) oder Zargen aus Edelstahl (Ø 237 bis 550 mm) zum Schutz des Unterbodens.
- Griff am Oberboden (Ø 216, 237 mm) bzw. zwei Handlöcher in der oberen Zarge (Ø 237 bis 550 mm).
- Leichte Befüllung durch große, ovale Öffnung oder Schraubverschluss.
- Innenliegender Verschlussdeckel, der bei unter Druck stehendem Behälter nicht geöffnet werden kann. Mit Druckablassventil.
- Alternative Anschlüsse mit Schnellverschlussventilen oder Reduzierstücken (siehe Abbildungen).
- Serien-Nummer zur leichteren Identifikation am Behälter eingestanzt.

English

## Type DRB

Stainless steel /  
material 1.4301

The special advantages:

- Foot collars (Ø 216, 237 mm) or stainless steel body (Ø 237 to 550 mm) vulcanised into position to protect the under plate
- Handle on the upper plate (Ø 216, 237 mm) respectively two holes in the upper body (Ø 237 to 550 mm)
- Easy to fill with large oval opening or screw plug
- Interior sealing cap which cannot be opened when the tank is under pressure. With pressure bleed valve
- Alternative connections with quick-action valves or reducing adapters (see illustrations).
- Serial number punched into the tank for easier identification

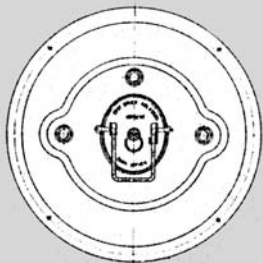
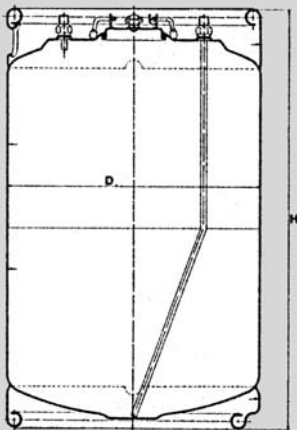
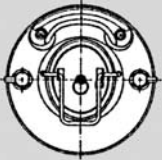
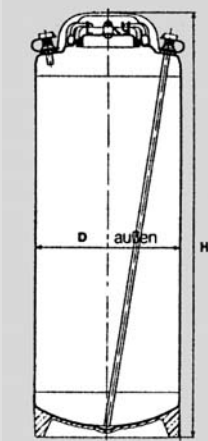
Français

## Type DRB

Acier fin/  
matériau 1.4301

Les avantages particuliers

- Manchettes de pédale fixées par vulcanisation (Ø 216, 237 mm) ou châssis en acier fin (Ø 237 à 550 mm) pour protéger le plancher.
- Poignée sur partie supérieure (Ø 216, 237 mm), voire deux regards de poing dans le châssis supérieur (Ø 237 à 550 mm).
- Remplissage facile grâce à une grande ouverture ovale ou à un bouchon fileté.
- Couverture de fermeture à l'intérieur qui ne peut pas être ouvert si le bac est sous pression. Soupape de vidange de pression.
- Raccords alternatifs à soupape de fermeture rapide ou raccord réducteur (cf. figures).
- Pour une identification rapide, numéro de série inscrit dans le réservoir



Durchmesser D mm	Volumen Liter	Höhe H mm	Anschlüsse								Betriebs- überdruck in bar	Abb.	Gewicht kg	Prüf- bescheinigung
			Handloch- Deckel	G 3/4"	G 2"	SSV	G 1/4"	G 1/2"	nach Wahl G 3/4"   G 2"					
216	5,7 - 19,5	248 - 626	●			○	○	○	○	○	6	A	2,2 - 4,2	Werksabnahme
237	10,0 - 25,0	329 - 676	●			○	○	○	○	○	6		3,8 - 5,9	Werksabnahme
278	10,0 - 30,0	277 - 613		●	●	○	○	○			6		5,1 - 8,5	Werksabnahme
363	30,0 - 100,0	404 - 1094	●			○	○	○	○	○	2 - 6	B	9,2 - 22,3	Werksabnahme
395	30,0 - 100,0	365 - 946		●	●	○	○	○			2 - 6		10,2 - 18,6	Werksabnahme
550	100,0 - 225,0	625 - 1162		●	●	○	○	○			1 - 2		21,8 - 33,0	Werksabnahme
216	19,5	626	●			○	○	○			6	A	4,2	TÜV-Baumuster
363	50,0 - 100,0	600 - 1094	●			○	○	○			6	B	13,4 - 22,3	TÜV-Baumuster
550	100,0 - 225,0	625 - 1162		●	●	○	○	○			4		21,8 - 33,0	TÜV-Baumuster

# UNI Oel- behälter

# UNI Oil Reservoirs

# UNI Bac à huile



Deutsch

## Doctoeler Type DOL

Messing vernickelt

Mit sichtbarem Ölstand - drehbarem Klappdeckel - eingezogenem Docht - Zylinderglas aus »PLEXIGLAS« oder Naturglas.

English

## Wick oilers type DOL

nickel-plated brass

Visible oil level - with turnable hinged cover - drain-in wick - cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass.

Français

## Graisseur ameche Type DOL

laiton nickelé

Avec niveau d'huile visible - couvercle à charnière tournant - mèche rétractée - verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel.

Type	Gewinde E	A	B	C	D	Inhalt
DOL 25	M8 G 1/8	50	25	25	7	7 ml
DOL 30	M8 G 1/8	56	30	30	7	14 ml
DOL 40	G 1/4	70	40	40	8	36 ml
DOL 50	G 1/4	88	50	50	8	84 ml
DOL 60	G 3/8	103	60	60	8	140 ml

## Winkeloeler Type WOL

Messing vernickelt

Ölstandanzeige und Ölbehälter in Winkelform - mit drehbarem Klappdeckel zur Einfüllung - Zylinderglas aus »PLEXIGLAS« oder Naturglas.

## Angle oilers, type WOL

nickel-plated brass

Oil-level gauge and oil tank in angular shape - with turnable hinged cover for filling - cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass.

## Graisseur aoude Type WOL

laiton nickelé

Indicateur de niveau d'huile de forme angulaire avec couvercle à charnière tournant pour le remplissage - avec verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel.

Type	Gewinde E	A	B	C	D	Inhalt
WOL 25	G 1/4	55	25	25	20	7 ml

## Oelbehälter

Type OMS Messing vernickelt mit Ausgleichrohr

Zur Bevorratung von Öl, Bremsflüssigkeit oder anderen Medien - staubsichere Einfüllung mit drehbarem Klappdeckel und eingelötetem Ausgleichrohr - Zylinderglas aus »PLEXIGLAS« oder Naturglas.

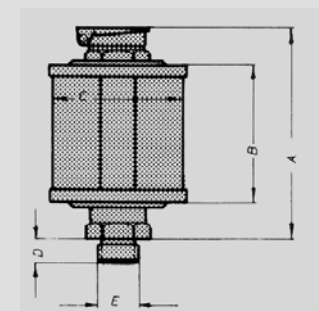
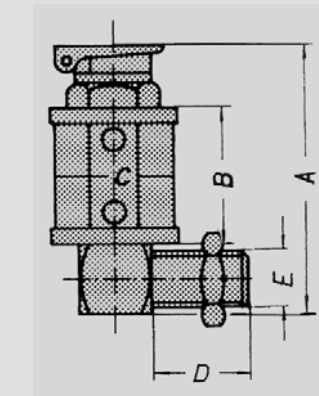
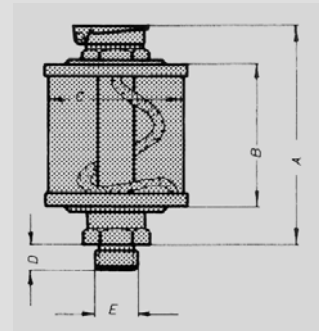
## Oil Reservoirs, type OMS, nickel-plated brass with compensation tube

For the storage of oil, brake-fluid and other media - dust-proof filler vent with turnable hinged cover and balance pipe soldered in - cylinder glass of »PLEXIGLAS« or natural glass.

## Baca huile Type OMS

laiton nickelé à tube compensateur  
Pour l'ommagasinage d'huile, de liquide pour freins ou autres produits - remplissage sans poussière avec couvercle à charnière tournant et tuyau compensateur sondé - verre cylindrique en »PLEXIGLAS« ou en verre naturel.

Type	Gewinde E	A	B	C	D	Inhalt
OMS 25	M8 G 1/8	50	25	25	7	7 ml
OMS 30	M8 G 1/8	56	30	30	7	14 ml
OMS 40	G 1/4	70	40	40	8	36 ml
OMS 50	G 1/4	88	50	50	8	84 ml
OMS 60	G 3/8	103	60	60	8	140 ml



# UNI Oel-standregler

Deutsch

## Plexiglasbehälter

Material: Zinkguss,  
Stahl verzinkt  
max. Temperatur: + 65 °C

# UNI Oil Level Controls

English

## Plexiglas reservoirs

Material: cast zinc,  
zinc plated steel  
max temperature: + 65 °C

# UNI Regulateur du niveau d'huile

Français

## Réservoir en plexiglas

Matériau: fonte zinguée,  
acier galvanisé  
max température: + 65 °C

Type	A	B	C	D	E	F	G	Schlüsselweite	Inhalt
ACL 7567	51	81	21	G 1/4	25	7,1	51	15	85 ml
ACL 7568	51	81	21	1/4 NPT	25	7,1	51	15	85 ml
ACL 7572	57	87	21	G 1/4	25	7,1	51	15	115 ml
ACL 7573	57	87	21	1/4 NPT	25	7,1	51	15	115 ml
ACL 7577	64	93	21	G 1/4	25	7,1	51	15	158 ml
ACL 7578	64	93	21	1/4 NPT	25	7,1	51	15	158 ml

## Glasbehälter

Material: Zinkguss,  
Stahl verzinkt  
max. Temperatur: + 100 °C  
(Höhere Temperaturen können bei Einsatz entsprechender Dichtungen erreicht werden, auf Anfrage.)

## Glasreservoirs

Material: cast zinc,  
zinc plated steel  
max temperature: + 100 °C  
(Higher temperatures can be reached when using appropriate gaskets, upon request.)

## Réservoir en verre

Matériau: fonte zinguée,  
acier galvanisé  
max température: + 100 °C  
(Des températures plus élevées peuvent être atteintes en employant des joints adéquates, sur demande.)

Type	A	B	C	D	E	F	G	Schlüsselweite	Inhalt
ACL 7595	51	122	24	G 1/4	25	7,1	51	15	110 ml
ACL 7596	51	122	21	1/4 NPT	25	7,1	51	15	110 ml

## Plexiglasbehälter mit Ventil

Material: Zinkguss,  
Stahl verzinkt  
max. Temperatur: + 65 °C  
Der Behälter der Baureihe ABL wird nach oben herausgezogen, wobei das Ventil selbsttätig schließt. Das Einsetzen des gefüllten Behälters ist vollkommen sauber ohne Ölverlust.

## Plexiglas reservoirs with valve

Material: cast zinc,  
zinc plated steel  
max temperature: + 65 °C  
The receptacle of the ABL series is pulled out upwards, the valve shutting automatically. The insertion of the filled receptacle is entirely clean without any loss of oil.

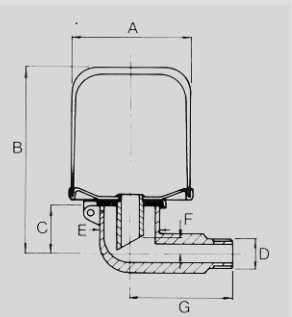
## Réservoir en plexiglas à valve

Matériau: fonte zinguée,  
acier galvanisé  
max température: + 65 °C  
Le réservoir de la ligne de construction ABL est enlevé de par le haut, le clapet se renferme de lui-même. La remise du réservoir est entièrement propre et sans perte d'huile.

Type	A	B	C	D	E	F	G	Schlüsselweite	Inhalt
ABL 7528	51	92	36	G 1/4	25	5,6	45	15	85 ml
ABL 7538	64	106	36	G 1/4	25	5,6	51	15	185 ml

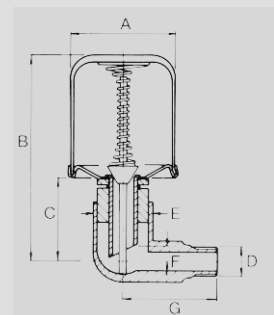
UNI OELER

weltweit...



Die Baureihe ACL ist ausgerüstet mit Scharnier zum Abschwenken des Behälters.

Baureihe ABL



Deutsch

### Type OAK

Aus alterungsbeständigem Kunststoff, glasklar, aus einem Stück gepresst, mit weißer Reflektorscheibe (auch diesel-ölbeständig) und Dichtung zum Einschrauben.  
Hitzebeständig bis ca. 65 °C.

English

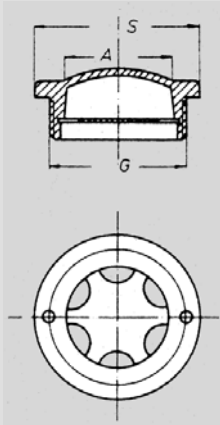
### Type OAK

Of aging-resistant plastic, clear, pressed from one piece, with white reflector disc (also resistant to diesel fuel) and seal for screwing in.  
Heat resistant up to approx. 65°.

Français

### Type OAK

En plastique résistant au vieillissement, transparent, pressé à partir d'une seule pièce, à vitre réflecteur blanc (résistant aussi au gazole) avec garniture d'étanchéité à visser.  
Résistant à la chaleur jusqu'à 65° C env.



Type	Außen Ø	Sicht Ø	Gewinde
OAK 6 - G oder M	20	6	G 1/4 oder M 12 x 1
OAK 9 - G oder M	24	9	G 3/8 oder M 16 x 1,5
OAK 12 - G oder M	28	12	G 1/2 oder M 20 x 1,5
OAK 16 - M	35	16	M 24 x 1,5
OAK 16 M	35	16	M 26 x 1,5
OAK 16 - G oder M	35	16	G 3/4 oder M 27 x 1,5
OAK 20 - G oder M	37	20	G 7/8 oder M 30 x 1,5
OAK 22 - G oder M	40	22	G 1 oder M 33 x 1,5
OAK 25 - M	45	25	M 35 x 1,5
OAK 28 - G oder M	50	28	G 1-1/4 oder M 42 x 1,5
OAK 33 - G oder M	55	33	G 1-1/2 oder M 48 x 1,5
OAK 43 - G oder M	68	43	G 2 oder M 60 x 2

### Type SFK

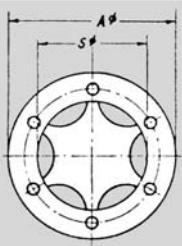
Aus alterungsbeständigem Kunststoff, glasklar, aus einem Stück gepresst, mit weißer Reflektorscheibe (auch diesel-ölbeständig) und Dichtung zum Aufschrauben.  
Hitzebeständig bis ca. 65 °C.

### Type SFK

Of aging-resistant plastic, clear, pressed from one piece, with white reflector disc (also resistant to diesel fuel) and seal for screwing on.  
Heat resistant up to approx. 65°.

### Type SFK

En plastique résistant au vieillissement, transparent, pressé à partir d'une seule pièce, à vitre réflecteur blanc (résistant aussi au gazole) et garniture d'étanchéité, à visser dessus.  
Résistant à la chaleur jusqu'à 65° C env.



Type	Außen Ø	Sicht Ø	Befestigung
SFK 24	48	24	4 Löcher 5 Ø
SFK 45	70	45	6 Löcher 5 Ø
SFK 68	98	68	6 Löcher 6,5 Ø
SFK 98	128	98	6 Löcher 6,5 Ø
SFK 135	170	135	6 Löcher 7 Ø

### Type OAM

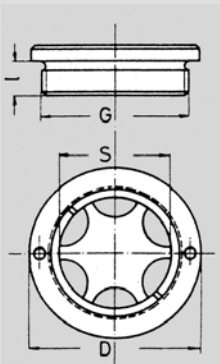
Aus Messing, mit Naturglas und weißer Reflektorscheibe.  
Hitzebeständig bis ca. + 130 °C.  
Druckbeständig bis 4 bar.

### Type OAM

Of brass, natural glass and white reflector disc. Heat resistant up to approx. +130°C. Pressure resistant to 4 bar.

### Type OAM

En laiton, à verre naturel et vitre réflecteur blanc. Résistant à la chaleur jusqu'à env. + 130°C. Résistant à la pression jusqu'à 4 bars.



Type	Außen Ø	Sicht Ø	Gewinde
OAM 9 - G oder M	22	9	G 3/8 oder M 16 x 1,5
OAM 12 - G oder M	26	12	G 1/2 oder M 20 x 1,5
OAM 16 - G oder M	32	16	G 3/4 oder M 26 x 1,5
OAM 16 M	32	16	M 27 x 1,5
OAM 20 - M	36	20	M 30 x 1,5
OAM 22 - G oder M	38	22	G 1 oder M 33 x 1,5
OAM 25 - M	42	25	M 35 x 1,5
OAM 28 - G oder M	48	28	G 1-1/4 oder M 42 x 1,5
OAM 33 - G oder M	55	33	G 1-1/2 oder M 48 x 1,5
OAM 43 - G oder M	70	43	G 2 oder M 60 x 2



# UNI Oelaugen **UNI Oil level indicator**

Deutsch

## Type FK

Aluminium

Hergestellt aus Aluminium und Natur-Sichtglas. Druckbeständig bis 5 bar bei max. Temperatur 150 °C. Dichtungsmaterial NBR und Viton.

English

## Type FK

Aluminium model

Made of aluminium and glass to withstand temperature upto 150 °C and pressure 5 bar. Best suited for gear boxes, pumps and hydraulic power packs. Seals: Asbestos/NBR/viton

# UNI Regards du niveau d'huile

Français

## Type FK

Modèle en aluminium

Cet indicateur de niveau est en aluminium et en verre. Il supporte des températures jusqu'à 150°C et des pressions jusqu'à 5 bars. L'indicateur de niveau d'huile est approprié le mieux aux engrenages, aux pompes et aux installations hydrauliques. Garnitures d'étanchéité/amiante/NBR/Viton



Abmessungen

Dimensions... (BSP Threading)

Type	Größe »T« BSP	A	B	C	D	E	F
FK 14	1/4"	21,5	12,0	6,0	19,0	10,0	21,5
FK 38	3/8"	23,5	12,5	8,0	22,5	10,0	25,5
FK 12	1/2"	24,0	13,0	7,0	27,0	15,0	30,5
FK 34	3/4"	24,0	12,0	7,5	32,0	17,5	36,5
FK 10	1 "	24,0	13,0	7,5	38,0	22,5	43,5
FK 114	1-1/4"	25,5	12,5	8,5	48,0	32,5	55,0
FK 114R	1-1/4"	25,5	12,5	8,5	Ø=51	32,5	-
FK 112	1-1/2"	26,5	13,0	9,0	55,0	41,5	63,0
FK 20R	2 "	26,5	13,5	9,0	Ø=76	51,0	-

Abmessungen

Dimensions...(Metric Threading)

Type	Größe »T« metr.	A	B	C	D	E	F
FM14	14x1,5	21,0	12,0	6,5	19,0	9,5	21,5
FM16	16x1,5	23,5	12,0	7,0	22,5	10,0	25,5
FM22	22x1,5	24,0	13,0	7,0	27,0	15,0	30,5
FM24	24x1,5	24,0	12,5	7,5	32,0	17,5	36,5
FM27	27x1,5	24,0	12,5	7,5	32,0	17,5	36,5
FM30	30x1,5	24,0	12,5	7,5	38,0	22,5	43,5
FM33	33x1,5	24,0	12,5	7,5	38,0	22,5	43,5
FM36	36x1,5	24,0	12,5	7,5	38,0	22,5	43,5
FM42	42x1,5	25,5	12,5	7,5	48,0	32,5	55,0

Anmerkung:

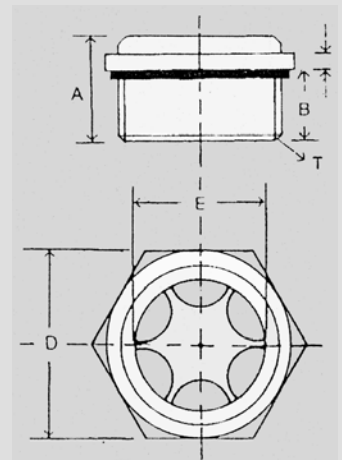
- (1) Die Modelle FK114R & FK20R werden mit rundem, anstatt mit sechseckigem Kopf / Kopfstück geliefert.
- (2) Weitere Gewindeformen und Materialausführungen erhältlich.
- (3) Anzeigegerät kann mit Mutter geliefert werden, falls es auf ein dünnes Blech montiert werden soll, wo kein Gewinde geschnitten werden kann.

Note:

- (1) FK114R & FK20R model comes with a round head instead of hexagonal.
- (2) Other threading standard and material of construction available.
- (3) Indicator available with nut if it has to be fitted on thin metal sheet where tapping cannot be done.

Dimensions (Filet BSP)

Dimensions (filet métrique)



Remarque

- (1) Les modèles FK114R et FK20R sont livrés avec une tête ronde à la place d'une hexagonale
- (2) Il existe une autre norme de filet et un autre matériau de fabrication.
- (3) L'indicateur peut être livré avec un écrou s'il doit être monté sur une tôle mince sur laquelle il est impossible d'installer un filet.

Deutsch

### Type TEPRO

- Acrylglas bis 70 °C
- Polycarbonat bis 130 °C (besonders schlag- und kratzfest)
- Einfachste Montage
- Selbstsichernd, ohne Gewinde
- 22 bis 300 mm Ø
- Absolut öldicht

English

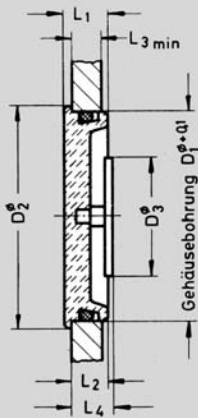
### Type TEPRO

- acrylic glass to 70°C
- polycarbonate to 130°C (particularly impact- and scratch-proof)
- simplest installation
- self-locking, without thread
- 22 to 300 mm Δ
- absolutely oil-proof

Français

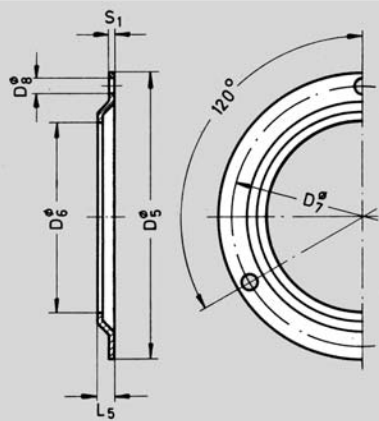
### Type TEPRO

- en verre acrylique jusqu'à 70°C
- polycarbonate jusqu'à 130°C (résiste particulièrement bien aux chocs et aux rayures)
- montage le plus simple
- autobloquant, sans filet
- Ø 22 à 300 mm
- étanchéité absolue à l'huile



### Ölschauglas System TEPRO

Größe	+0,1 D <sub>1</sub> <sup>Ø</sup>	Ölschauglas				Reflektor	
		D <sub>2</sub> <sup>Ø</sup>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3 min</sub>	D <sub>3</sub> <sup>Ø</sup>	L <sub>4</sub>
22	22,2	25	8,5	7	5	19	10
32	32	35	8,5	7	5	28	10
38	38,1	41	8,5	7	5	28	10
50	50	53	10	8,5	6	28	10
75	75	78	10	8,5	6	28	10
100	100	103	10	8,5	6	28	10
150	150	153	10	8,5	6	28	10
200	200	203	10	8,5	6	—	—
250	250	253	12	10	8	—	—
300	300	303	15	12	10	—	—



### Sicherungsring für Ölschauglas

Größe	D <sub>5</sub> <sup>Ø</sup>	D <sub>6</sub> <sup>Ø</sup>	D <sub>7</sub> <sup>Ø</sup>	D <sub>8</sub> <sup>Ø</sup>	L <sub>5</sub>	S <sub>1</sub>
50	69	46	63	3,6	2,8	0,1
75	98	70	90	4,8	3,3	1
100	123	95	115	4,8	3,3	1

# UNI Ölstand- Anzeiger, abgewinkelt

Deutsch

## Type OAS

DIN 3018, mit getrenntem  
Einschraubzapfen

Form D + E

# UNI Oil Level Indicator, angular

English

## Type OAS

DIN 3018, with separate screw-  
in fitting,

shape D + E

# UNI Voyant d'huile, coudé

Français

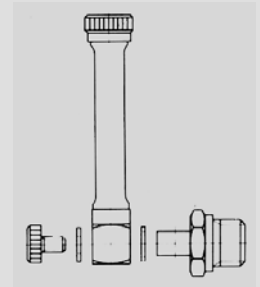
## Type OAS

DIN 3018, à goupille filetée  
séparée,

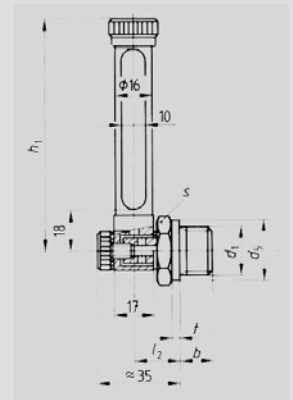
formes D + E



Type		Ölstandanzeiger					
	$h_1$	$d_1$	b	$d_5$	$l_2$	s	t
OAS 50	50	G 1/8 B	8	14	18	22	2
OAS 60	60						
OAS 80	80						
OAS 100	100						
OAS 125	125						
OAS 150	150						
OAS 50	50	G 1/4 B	12	18	18,5	22	2,5
OAS 60	60						
OAS 80	80						
OAS 100	100						
OAS 125	125						
OAS 150	150						
OAS 175	175	G 3/8 B	12	22	19	22	3
OAS 200	200						
OAS 50	50						
OAS 60	60						
OAS 80	80						
OAS 100	100						
OAS 125	125	G 1/2 B	14	26	19,5	27	3,5
OAS 150	150						
OAS 175	175						
OAS 200	200						



Form D



Form E (Regelfall)

## Type OAH

DIN 3018, mit festem  
Einschraubzapfen

Form B + C

## Type OAH

DIN 3018, with fixed screw-in  
fitting

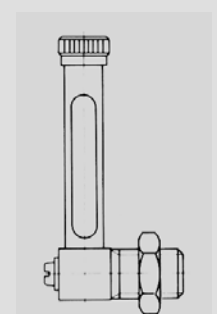
shape B + C

## Type OAH

DIN 3018, à goupille filetée  
fixe,

formes B + C.

Type	Gewinde D	A	B	C	E
OAH 13 - 40 -	G 1/8 + G 1/4	40	13	20	14 x 14
OAH 13 - 50 -	G 1/8 + G 1/4	50			
OAH 13 - 60 -	G 1/8 + G 1/4	60			
OAH 13 - 70 -	G 1/8 + G 1/4	70			
OAH 13 - 80 -	G 1/8 + G 1/4	80			
OAH 13 - 90 -	G 1/8 + G 1/4	90			
OAH 13 - 100 -	G 1/8 + G 1/4	100			
OAH 13 - 125 -	G 1/8 + G 1/4	125			
OAH 13 - 150 -	G 1/8 + G 1/4	150			
OAH 13 - 175 -	G 1/8 + G 1/4	175			
OAH 13 - 200 -	G 1/8 + G 1/4	200			
OAH 13 - 250 -	G 1/8 + G 1/4	250			
OAH 13 - 300 -	G 1/8 + G 1/4	300			



Form C (Regelfall)

# UNI Ölstand- Anzeiger, abgewinkelt

Deutsch

## Type OAH

DIN 3018, mit festem  
Einschraubzapfen

**Form B + C**

# UNI Oil Level Indicator, angular

English

## Type OAH

DIN 3018, with fixed screw-in  
fitting

**shape B + C**

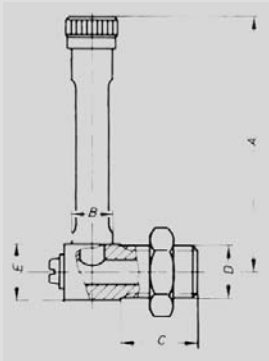
# UNI Voyant d'huile, coudé

Français

## Type OAH

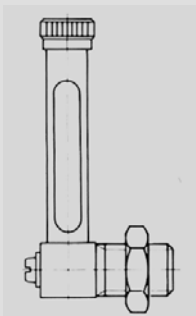
DIN 3018, à goupille filetée  
fixe,

**formes B + C**



**Form B**

Type	Gewinde D	A	B	C	E
OAH 13 - 40 -	G 3/8	40			
OAH 13 - 50 -	G 1/8	50			
OAH 13 - 60 -	G 1/8	60			
OAH 13 - 70 -	G 1/8	70			
OAH 13 - 80 -	G 1/8	80			
OAH 13 - 90 -	G 1/8	90			
OAH 13 - 100 -	G 1/8	100	13	25	17 x 17
OAH 13 - 125 -	G 1/8	125			
OAH 13 - 150 -	G 1/8	150			
OAH 13 - 175 -	G 1/8	175			
OAH 13 - 200 -	G 1/8	200			
OAH 13 - 250 -	G 1/8	250			
OAH 13 - 300 -	G 1/8	300			



**Form C (Regelfall)**

## Type OAH

DIN 3018, mit festem  
Einschraubzapfen

**Form B + C**

## Type OAH

DIN 3018, with fixed screw-in  
fitting

**shape B + C**

## Type OAH

DIN 3018, à goupille filetée  
fixe,

**formes B + C.**

Type	Gewinde D	A	B	C	E
OAH 16 - 100 -	G 3/8	100			
OAH 16 - 125 -	G 3/8	125			
OAH 16 - 150 -	G 3/8	150			
OAH 16 - 175 -	G 3/8	175	16	25	17
OAH 16 - 200 -	G 3/8	200			
OAH 16 - 250 -	G 3/8	250			
OAH 16 - 300 -	G 3/8	300			
OAH 16 - 60 -	G 1/2	60			
OAH 16 - 80 -	G 1/2	80			
OAH 16 - 100 -	G 1/2	100			
OAH 16 - 125 -	G 1/2	125			
OAH 16 - 150 -	G 1/2	150	16	30	22
OAH 16 - 175 -	G 1/2	175			
OAH 16 - 200 -	G 1/2	200			
OAH 16 - 250 -	G 1/2	250			
OAH 16 - 300 -	G 1/2	300			

### Hinweis:

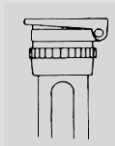
Alle Ölstandanzeiger (OAV,  
OAH, OAS) auch mit drehbarem  
Klappdeckel lieferbar.

### Note:

All oil level indicators (OAV,  
OAH, OAS) are also available  
with rotating hinged cover.

### Remarque :

Tous les voyants d'huile (OAV,  
OAH, OAS) existent aussi avec  
un couvercle tournant à  
ressort.



# UNI Oelstand- Anzeiger, gerade

Deutsch

## Type OAV

DIN 3018, mit festem  
Einschraubzapfen

### Form A

Type	Gewinde D	A	B	C
OAV 13 - 40 -	G 1/8 + G 1/4 40	13	8	8
OAV 13 - 50 -	G 1/8 + G 1/4 50			
OAV 13 - 60 -	G 1/8 + G 1/4 60			
OAV 13 - 80 -	G 1/8 + G 1/4 80			
OAV 13 - 100 -	G 1/8 + G 1/4 100			
OAV 13 - 125 -	G 1/8 + G 1/4 125			
OAV 13 - 150 -	G 1/8 + G 1/4 150			
OAV 13 - 175 -	G 1/8 + G 1/4 175			
OAV 13 - 200 -	G 1/8 + G 1/4 200	40	13	10
OAV 13 - 40 -	G 3/8 40			
OAV 13 - 50 -	G 3/8 50			
OAV 13 - 60 -	G 3/8 60			
OAV 13 - 80 -	G 3/8 80			
OAV 13 - 100 -	G 3/8 100			
OAV 13 - 125 -	G 3/8 125			
OAV 13 - 150 -	G 3/8 150			
OAV 13 - 175 -	G 3/8 175	16	12	
OAV 13 - 200 -	G 3/8 200			
OAV 16 - 40 -	G 1/2 40			
OAV 16 - 50 -	G 1/2 50			
OAV 16 - 60 -	G 1/2 60			
OAV 16 - 80 -	G 1/2 80			
OAV 16 - 100 -	G 1/2 100			
OAV 16 - 125 -	G 1/2 125			
OAV 16 - 150 -	G 1/2 150	16	12	
OAV 16 - 175 -	G 1/2 175			
OAV 16 - 200 -	G 1/2 200			
OAV 16 - 250 -	G 1/2 250			
OAV 16 - 300 -	G 1/2 300			

# UNI Oil Level Indicator, straight

English

## Type OAV

DIN 3018, with fixed screw-in  
fitting

### shape A

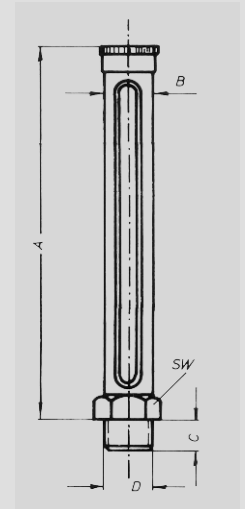
# UNI Voyant d'huile, droit

Français

## Type OAV

DIN 3018, à goupille fileté  
fixe,

### forme A



Form A

# UNI Durch- fluss-Anzeiger

## Type DAZ

Messing, gebeizt

**DAZ-Durchflussanzeiger** aus  
Messing gebeizt mit Naturglas  
zum Einbau in Rohrleitungen,  
für den senkrechten Einbau mit  
Tropfnase.

Type	B	C	D	SW	A
DAZ	G 1/8	18	3	19	70
DAZ	G 1/4	18	5	19	70
DAZ	G 3/8	25	8	27	70
DAZ	G 1/2	28	12	32	70

## Type DAW

Messing, gebeizt

**DAW-Durchflussanzeiger** aus  
Messing gebeizt mit Naturglas  
zum Einbau in Rohrleitungen,  
für den waagrechten Einbau  
ohne Tropfnase. Maße wie bei  
**DAZ**.

# UNI Flow Indicator

## Type DAZ

pickled brass

**DAZ flow indicator** of pickled  
brass with natural glass for  
installation in pipelines, for  
vertical installation with drip  
nose.

## Type DAW

pickled brass

**DAZ flow indicator** of pickled  
brass with natural glass for  
installation in pipelines, for  
horizontal installation with drip  
nose. Dimensions same as  
**DAZ**.

# UNI Indica- teur de débit

## Type DAZ

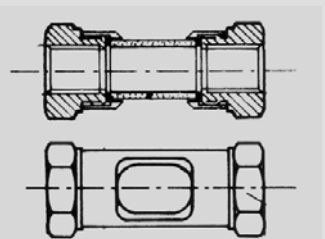
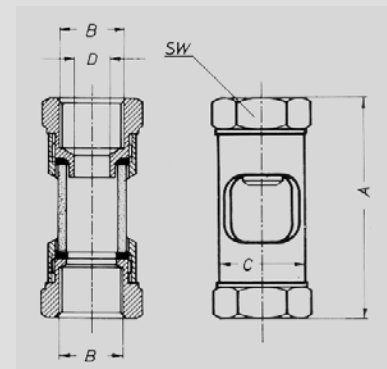
laiton décapé

**Indicateur de débit DAZ** en  
laiton décapé à verre naturel  
pour montage dans les  
tuyauteries, avec compte-  
gouttes pour le montage  
vertical.

## Type DAW

laiton décapé

**Indicateur de débit** en laiton  
décapé à verre naturel pour le  
montage dans les tuyauteries,  
sans compte-gouttes pour le  
montage horizontal.  
Dimensions à la **DAZ**.



## UNI Durchfluss-Anzeiger

Deutsch

### Type DAW-RA

Messing gebeizt

DAW-RA Ölumlaufanzeiger aus Messing gebeizt mit Naturglas zum Einbau in Rohrleitungen. Mit optischer Fließrichtungsanzeige.

## UNI Oil circulation display

English

### Type DAW-RA

pickled brass

DAW-RA oil circulation display of pickled brass, with natural glass for fitting in pipes. With optical directional flow display

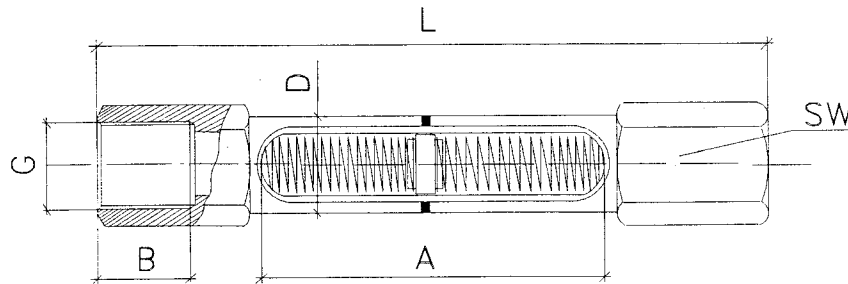
## UNI Indicateur de circulation d'huile

Français

### Type DAW-RA

laiton décapé

indicateur de circulation d'huile DAW-RA en laiton décapé, avec verre naturel pour le montage dans les tuyauteries, avec indication optique du sens d'écoulement.



Typ	G	B	L	A	D	SW
DAW-RA 1	G 1/8	8	62	25	13	17
DAW-RA 2	G 1/4	8	62	25	13	17
DAW-RA 3	G 3/8	10	78	33	16	19
DAW-RA 4	G 1/2	12	90	41	20	27
DAW-RA 5	G 3/4	16	98	41	24	32

# UNI Magnet-Schwimmerschalter

Deutsch

Zur Überwachung von Flüssigkeitsständen in Vorratsbehältern aller Art (z.B. OBH, ELO, EOS, MET, EPO, u.a.).

**UNI-Schwimmer-Magnet-schalter** sind mit hermetisch gekapselten Kontakten ausgerüstet. Die Betätigung dieser nahezu verschleißfreien »Reedschalter« erfolgt berührungslos durch ein Magnetfeld im Schwimmer. **UNI-Magnet-Schwimmerschalter** sind in gerader Ausführung oder Winkelausführung für seitlichen Einbau lieferbar.

# UNI Floats - Magnetic Switches

English

For monitoring liquid levels in storage tanks of all kind (e.g. OBH, ELO, EOS, MET, EPO, and others).

**UNI magnetic switches** are equipped with hermetically sealed contacts. These virtually wear-resisting »reed switches« are actuated contactless by a magnetic field inside the float. **UNI magnetic float switches** are available in straight or angular design for lateral installation.

# UNI Interrupteur magnétique à flotteur

Français

Pour contrôler des niveaux de liquides dans des réservoirs de tout genre (par ex. OBH, ELO, EOS, MET, EPO, et autres).

**Les interrupteurs à flotteur magnétique** sont munis de contacts entièrement blindés. L'actionnement de ces »interrupteurs reed« qui sont pratiquement résistants à l'usure, se fait sans contact par un champ magnétique à l'intérieur du flotteur. Les **interrupteurs à flotteur magnétique** sont disponibles en exécution droite ou en exécution angulaire pour une installation latérale.



## Type SMM 50

Messing vernickelt  
Schwimmer VA

**UNI - Schwimmer-Magnet-schalter** für senkrechten Einbau

## Type SMM 50

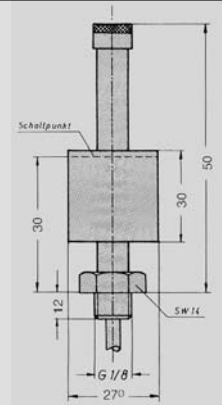
nickel brass,  
VA float

**UNI - magnetic float switch** for vertical installation

## Type SMM 50

laiton nickelé,  
flotteur d' VA

**Interrupteur à flotteur magnétique UNI** pour une installation verticale



## Type SMW 50

Messing vernickelt  
Schwimmer VA

**UNI - Schwimmer-Magnet-schalter** für seitlichen Einbau

## Type SMW 50

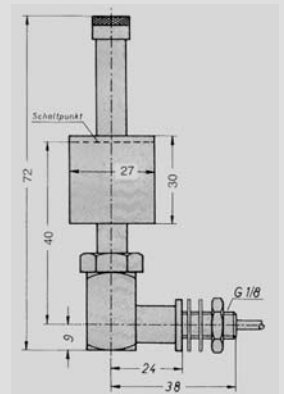
nickel brass,  
VA float

**UNI - magnetic float switch** for lateral installation

## Type SMW 50

laiton nickelé,  
flotteur d' VA

**Interrupteur à flotteur magnétique UNI** pour une installation latérale



Type	elektr. Anschluss	Kabel	Temperatur
SMM 50	Spannung max. 300 V AC/DC Schaltstrom max. 0,5 A Kontaktbelastung 30 VA	1 m LIYY 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	- 20 °C
SMW 50			bis + 90 °C

# UNI Federdruck- Schmierbüchse

Deutsch

**Type SBK 50.0**  
**SBK 50.1**  
**SBK 50.2**

Messing, gebeizt

Automatische Schmierbüchse mit Druckfeder, Auffüllschmier- nippel H 1 DIN 71 412 und Überdruckventil – dickwandiger Behälter aus »PLEXIGLAS« – arbeitet lageunabhängig – gute Sichtkontrolle des Füllstandes.

Lieferbar mit drei verschiedene Durchfluss-Systemen. Geeignet für alle Schmierfette, die unter Druck nicht zum Verfestigen neigen.

Max. Umgebungstemperatur ca. 60 °C.

Diese automatische Schmier- büchse senkt durch kontinuier- liche Dauerschmierung der Gleit- und Kegellager in Maschinen und Anlagen Ihre Personal- und Stillstandskosten.

Das Lagerschadenrisiko wird erheblich reduziert.

# UNI Spring Pressure Lubri- cating Bushing

English

**Type SBK 50.0**  
**SBK 50.1**  
**SBK 50.2**

pickled brass

Automatic lubricator with pressure spring, refill greasing nipple H 1 DIN 71 412 and pressure control valve – thick-walled »PLEXIGLAS« container – operating regardless of its position – easy visual inspection of oil level.

Available with three different flow systems. Suitable for all lubricating greases which do to solidify under pressure.

Max ambient temperature: approx. 60 °C.

Thanks to the continuous lubrication of the lide and ball bearings installed in machines or equipment, this automatic lubricator decreases your personnel and down-time costs.

Also the risk of bearing damage is reduced substantially.

# UNI Lubri- ficateur à ressort

Français

**Type SBK 50.0**  
**SBK 50.1**  
**SBK 50.2**

laiton décapé.

lubrifieur à ressort automatique, graisseur d'approvisionnement H 1 DIN 71 412 et soupape de surpression – réservoir à parois épaisses en »PLEXIGLAS« – fonctionnement indépendant de la position – bon contrôle du niveau de remplissage.

Livable avec trois systèmes différents de débit. Approprié pour toutes les graisses qui ont tendance à ne pas se solidifier sous la pression.

Température ambiante maximum 60 °C env.

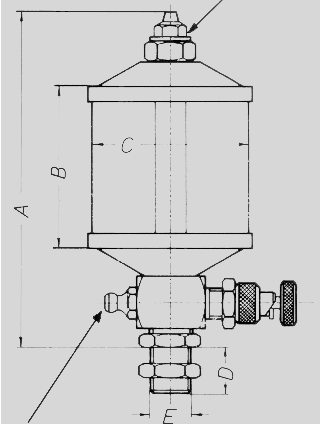
Ce lubrifieur à pression à ressort automatique fait diminuer, grâce à un graissage continu des roulements et des paliers et des installations, les coûts de personnel et d'arrêt des machines.

Les risques d'endommagement des paliers se trouvent réduits au maximum.

**UNI OELER**  
weltweit...



Überdruckventil



Schmier-nippel H1 DIN 71412

Best. Nr.	Gewinde E	A	B	C	D	Inhalt
SBK 50.0	G 1/8 - G 1/4	110	55	50	15	50 ml
SBK 50.1						
SBK 50.2						

### Hinweis:

Auffüllschmier-nippel auf Wunsch auch in M1 DIN 3404 lieferbar (oben montiert).

### Note:

Upon request, refill greasing nipples can be supplied in M1 DIN 3404 design.

### Indication:

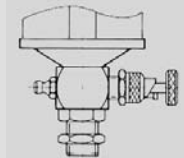
Graisseur d'approvi-sionnement M1 DIN 3404 livrable sur demande (montage supérieur).

### SBK 50.0

Durchfluss einstellbar mit Momentabschaltung

flow adjustment with on/off

réglage instantané de débit

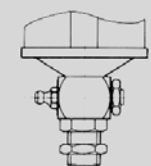


### SBK 50.1

Durchfluss einstellbar mit Gewindestift

flow adjustment

réglage de débit

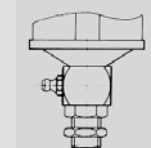


### SBK 50.2

Durchfluss **nicht** einstellbar

fixed flow

débit fixe





# UNI Selbst- schmier- büchse Stahl

Deutsch

Type SBS 80  
SBS 120

- Kein Treibgas
- Keine Entsorgungsprobleme
- Einbau in jeder Lage
- Klar ersichtliche Füllstandskontrolle
- Ex-geschützt
- Nachfüllbar 80 ccm / 120 ccm
- Wartungsfrei
- Kein Maschinenstillstand wegen Nachschmierung
- Konstanter Schmierdruck ( $\pm 6\%$ )
- **mit 3 verschiedenen Federstärken lieferbar:**  
**3 bar**  
**5 bar**  
**8 bar**

# UNI Self- lubricating bushing

English

Type SBS 80  
SBS 120

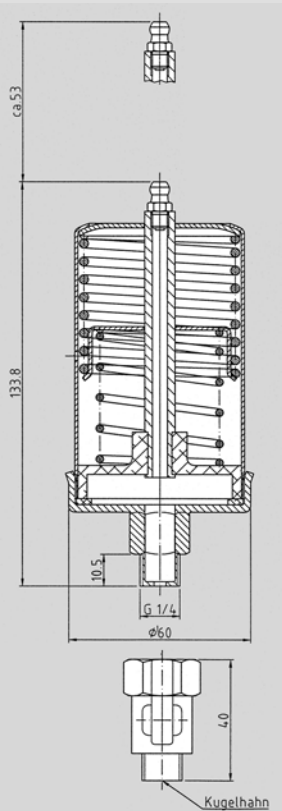
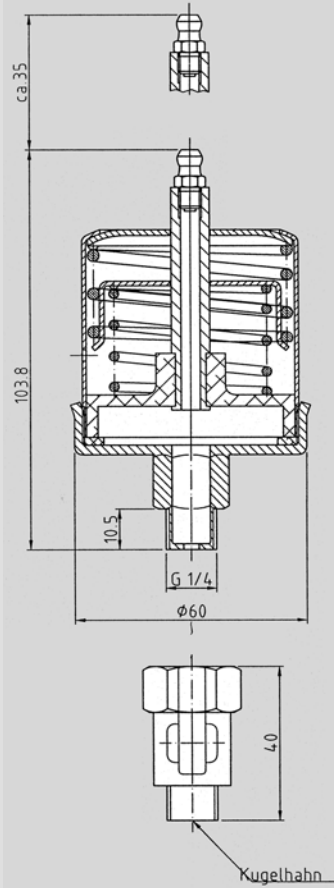
- No propellant gas
- No disposal problems
- Installation in any position
- Clearly visible fill level check
- Explosion protected
- Refillable 80 ccm / 120 ccm
- Maintenance-free
- No machine shut-down for lubrication
- Constant lubricating pressure ( $\pm 6\%$ )
- **available with 3 different spring strengths:**  
**3 bar**  
**5 bar**  
**8 bar**

# UNI Auto- lubrificateur

Français

Type SBS 80  
SBS 120

- pas de gaz propulseur
- pas de problème d'évacuation
- montage dans toutes les positions
- contrôle du niveau de remplissage bien visible
- antidéflagrant
- on peut rajouter 80 cm<sup>3</sup> / 120 cm<sup>3</sup>
- sans aucune maintenance
- aucune immobilisation de la machine pour regraissage
- pression de lubrification constante ( $\pm 6\%$ )
- **existe en 3 tensions de ressort différentes :**  
**3 bars**  
**5 bars**  
**8 bars**



## Deutsch

simalube erspart das regelmäßige manuelle Nachschmieren. Der Wartungsaufwand wird deutlich reduziert, Schmierpläne werden vereinfacht.

Auch die Lagerhaltung ist sehr einfach: ob Sie 1 oder 12 Monate Spendezeit benötigen – ein simalube pro eingesetzte Fettsorte genügt, da dieser stufenlos einstellbar ist.

Die Spendenmenge läßt sich bei geändertem Fettbedarf leicht korrigieren. Bei Betriebspausen ist der simalube auch ab- und wieder einschaltbar. Bedienung und Anwendung des simalube sind dabei äußerst einfach.

## English

simalube saves regular re-lubrication by hand. This reduces maintenance workloads and simplifies lubrication drawings.

Storage is very easy too: regardless whether you need a dispensing time of 1 or 12 months, one simalube for each grade of grease is sufficient because it is fully variable.

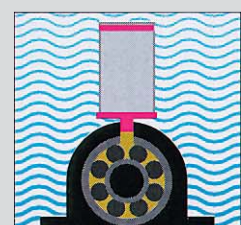
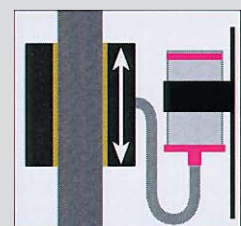
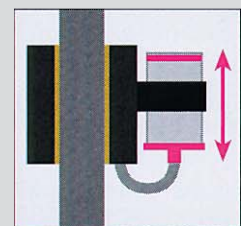
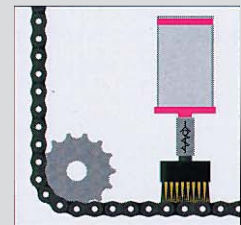
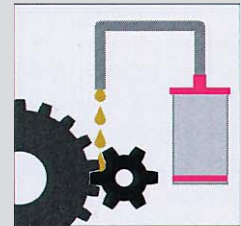
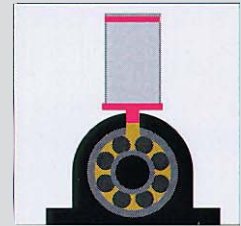
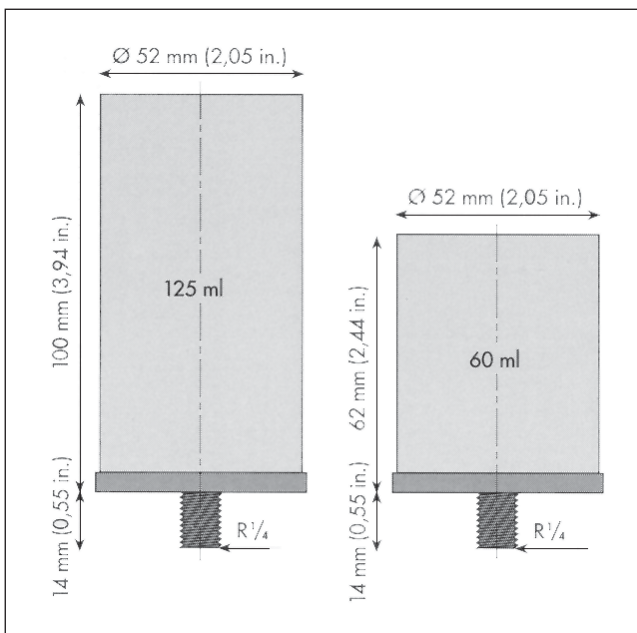
The dispensing quantity can be corrected easily when grease demand changes. simalube can also be switched on and off during pauses in operation. Operation and use of simalube is extremely simple.

## Français

simalube rend inutile un regraissage manuel régulier. La maintenance est sensiblement diminuée, les tables de lubrification et de graissage sont simplifiées.

Le stockage est aussi très simple : que vous ayez besoin d'une durée de distribution d'1 mois ou de 12 – un simalube par qualité de graisse utilisée suffit étant donné qu'il est réglable en continu.

La quantité de distribution peut être facilement corrigée en cas de besoins en graisse se modifiant. Lors des pauses de service, le simalube peut aussi être mis hors circuit et à nouveau en circuit, le maniement et l'utilisation du simalube étant extrêmement simples.



Nr.	Anwendung	Temperaturbereich °C	Basisöl	Verdicker	Ölviskosität bei 40 °C
SL 01	Universalfett	-30/+120	Mineralöl	Li/Ca	118 mm <sup>2</sup> /s
SL 02	Universalfett+MoS <sub>2</sub>	-25/+130	Mineralöl	Li	370 mm <sup>2</sup> /s
SL 04	Hochtemperaturfett	-20/+160	Mineralöl	Be	555 mm <sup>2</sup> /s
SL 06	Fließfett	-40/+110	Mineralöl	Li/Ca	98 mm <sup>2</sup> /s
SL 09	Biofett (auf Anfrage)				
SL 10	Lebensmittelfett	-30/+140	Synthetisch	Al	400 mm <sup>2</sup> /s
SL 14	Kettenöl	-10/+ 90	Mineralöl	—	68 mm <sup>2</sup> /s
SL 15	Kettenöl	0/+250	Synthetisch	—	265 mm <sup>2</sup> /s

# UNI Elektronisch gesteuert schmieren

## UNI Electronic lubrication

### UNI Lubrification à commande électronique

Deutsch

#### Type A.T.S. ELECTRO-LUBE

Vorteile der elektronisch gesteuerten Schmierung:

- Sichtkontrolle des Fettverbrauchs
- Funktionskontrolle durch Signallicht
- Schmierzeit kontinuierlich einstellbar
- Schmiermenge genau zu dosieren
- Einschalten, abschalten, umschalten durch Mikro-Schalter
- Immer gleichmäßiger Druck
- Autom. Druckregelung von 0,2 bis 0,3 bar
- Wetterfest, wasserdicht, korrosionssicher
- Einsetzbar von -40 °C bis +65 °C
- Ex-geschützt PTB und BVS geprüft
- In allen Lagen zu montieren
- Saisonal einsetzbar über mehrere Jahre
- Nachfüllbar
- Synchronisierung mit Maschinenlaufzeit möglich
- Umweltfreundlich
- **Drei Größen 125 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup> und 475 cm<sup>3</sup> Schmierinhalt**

English

#### Type A.T.S. ELECTRO-LUBE

Advantages of electronic lubrication

- visual control of grease consumption
- signal lamp for function control
- fully variable lubricating time
- lubricant quantity can be dosed exactly
- switching on/off and over with micro switch
- always constant pressure
- automatic pressure control from 0.2 to 3 bar
- weather-proof, water-proof, corrosion-proof
- operating range from -40°C to +65°C
- ex-protected PTB and BVS tested
- can be mounted in any required position
- can be used for specific seasons over several years
- can be refilled
- can be synchronised with machine running time
- environment-friendly
- **three sizes 125 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup>, and 475 cm<sup>3</sup> lubricant capacity**

Français

#### Type A.T.S. ELECTRO-LUBE

Avantages de la lubrification à commande électronique :

- Contrôle visuel de la consommation de graisse
- Contrôle du fonctionnement par signal lumineux
- Durée de lubrification réglable en continu
- Quantité de lubrifiant à doser exactement,
- mettre en/hors circuit, commuter par microrupteur
- pression toujours régulière
- régulation automatique de la pression de 0,2 à 3 bars,
- résistant aux intempéries, étanche à l'eau, résistant à la corrosion
- utilisable de - 40 ° à + 65 °C
- protégé contre les explosions, contrôlé PTB et BVS
- peut être monté dans toutes les positions
- utilisation saisonnière, peut être rempli à nouveau pendant plusieurs années
- synchronisation possible avec marche de la machine
- non polluant
- **contenu du lubrifiant en trois dimensions 125 cm<sup>3</sup>, 250 cm<sup>3</sup> et 475 cm<sup>3</sup>**

### Deutsch

- Rohrverlängerung bis 1,5 m mit Fließfett-Füllung
- Schlauchverlängerung bis 5 m bei Ölfüllung
- Synchronisierung mit Maschinenlaufzeit
- Zubehör: Reduzierstücke, Pinsel und Verlängerungen

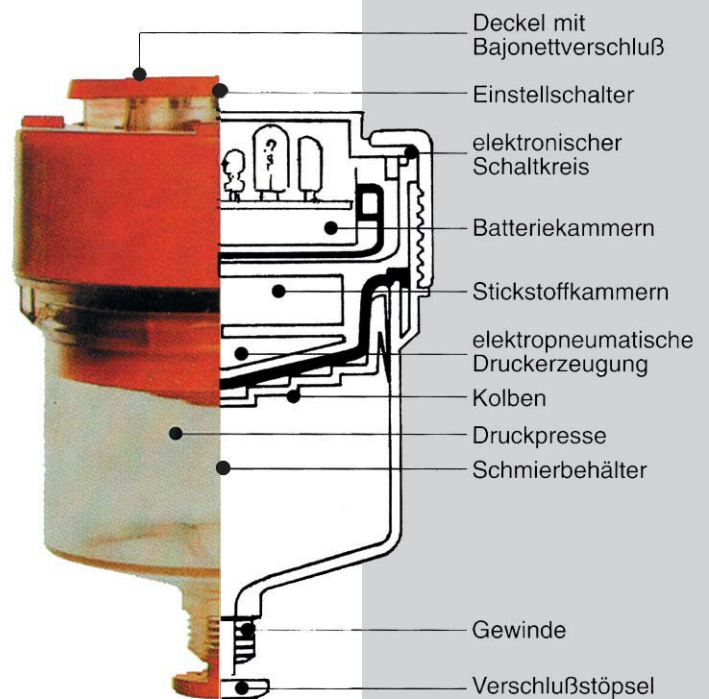
### English

- Pipe extension up to 1.5 m with liquid grease filling
- Hose extension up to 5 m with oil filling
- Can be synchronised with machine running time
- Accessories: reducing adapters, brushes and extension pieces

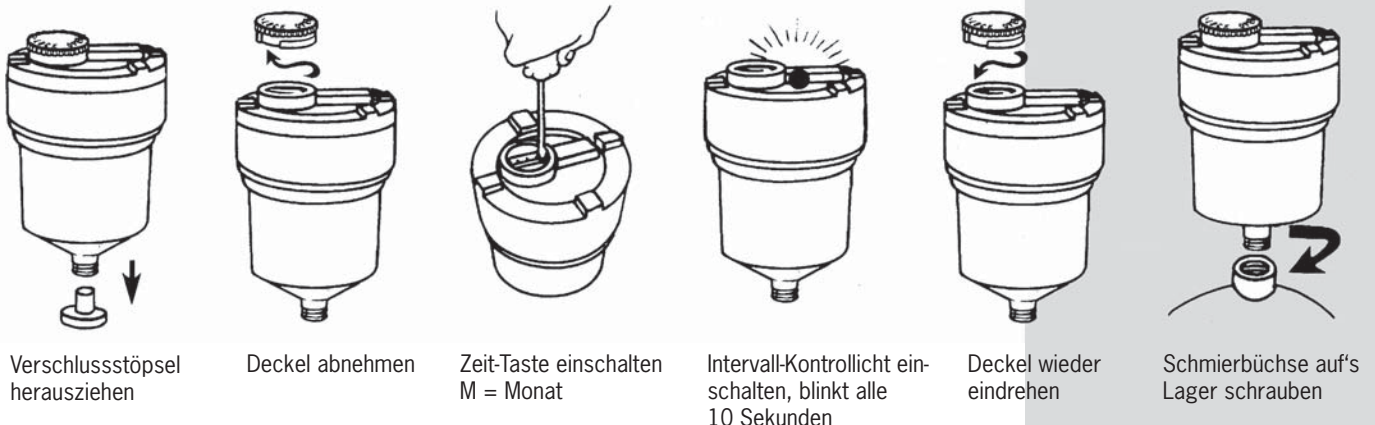
### Français

- Rallonge de la tuyauterie rigide jusqu'à 1,5 m avec remplissage de graisse liquide
- Rallonge de flexible jusqu'à 5 m lors du remplissage d'huile
- Synchronisation avec la durée de marche de la machine
- Accessoires : raccords réducteurs, pinceaux et rallonges.

Technische Daten	Kleine Büchse	Mittlere Büchse	Große Büchse
Maße: Höhe mm: Ø mm:	100 80	140 100	150 115
Inhalt ca. cm <sup>3</sup> :	125	250	475
Anschlussgewinde:	R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"
Einstellzeit:	1 M, 2 M, 3 M, 6 M, 12 Monate		
Gewicht:	370 g	600 g	1000 g
Druckerzeugnis:	0,2 bis 3 bar.		
Antrieb:	2 x 1,5 V		4 x 1,5 V
Temperaturbereich:	+ 65 °C bis - 40 °C		
Batteriekapazität: (mA/Std.)	ca. 2000		ca. 4000
Batterieverbrauch nach 1 Jahr (mA/Std.):	ca. 285		ca. 800
Fettfüllung:	Hochleistungsschmierfett. Spezielle Produkte auf Anfrage.		
Reduzierstücke:	F 1/4" - R 1/8" R 1/4" - M 10x1 R 1/4" - M 8x1 R 1/4" - M 6x1 R 1/4" - R 3/8"	R 1/2" - R 1/4" R 1/2" - R 1/8" R 1/2" - M 10x1 R 1/2" - M 8x1 R 1/2" - R 3/8"	
Zubehör:	Reduzierstücke, Kupplungen, Schlauchverbindungen, Winkel, Muffen, Pinsel, Befestigungs- schellen.		



### Montage:



# UNI Elektronisch gesteuert schmieren

## UNI Electronic lubrication

### UNI Lubrification à commande électronique

Deutsch

#### Type A.T.S. MD 2000

Der MD 2000 ist ein motorisch angetriebener Schmierstoffgeber, der netzunabhängig arbeitet. Mit einem Druck von 20 bar eignet sich der MD 2000 für:

- kleine Zentralschmieranlagen mit bis zu 6 Schmierstellen
- Einzelschmierpunkte, die durch lange Rohr- und Schlauchleitungen (bis 6 m bei Fließfetten und 30 m bei Ölen) verbunden sind
- genaue und konstante Fördermengen.

Das Wiederbefüllen des MD 2000 ist direkt mit normaler Handhebel Fettpresse oder Fettpumpe möglich. Den Hydraulikbacken der Fettpresse oder Fettpumpe einfach auf den eingebauten Schmiernippel setzen und MD 2000 Fettbehälter befüllen. Eventuelle Lufteinschlüsse können auf das integrierte Ventil der Büchse entlüftet werden.

English

#### Type A.T.S. MD 2000

MD 2000 is a motor-driven lubricant dispenser working regardless of the network. With a pressure of 20 bar, MD 2000 is suitable for

- small central lubrication systems with up to 6 lubrication points
- individual lubrication points connected by long pipes and hose lines (up to 5 m for liquid grease and 30 m for oil)
- precise, constant supply quantities

MD 2000 can be refilled directly with a normal grease gun or grease pump. Simply place the hydraulic jaws of the grease gun or grease pump on the installed lubricating nipple and fill the MD 2000 grease tank. Any air inclusions can be bled off using the integrated bleed valve.

Français

#### Type A.T.S. MD 2000

Le MD 2000 est un dispensateur de lubrifiant entraîné par moteur qui travaille indépendamment du réseau. A une pression de 20 bars, le MD 2000 est bien approprié à :

- Petites installations de lubrification centrale pouvant avoir jusqu'à 6 points de graissage
- Points de lubrifications individuels qui sont reliés par de longues conduites rigides ou flexibles (jusqu'à 6 m pour graisses liquides et 30 m pour huiles)
- Débits précis et constants

C'est possible d'ajouter du lubrifiant dans le MD 2000 directement à l'aide d'une presse de lubrification à levier ou d'une pompe à graisse. Poser simplement la mâchoire hydraulique de la presse à graisse de la pompe à graisse sur le nipple de lubrification monté et remplir le réservoir à graisse du MD 2000. C'est possible d'éliminer les inclusions d'air éventuelles par la soupape intégrée de la douille.

#### Technische Daten:

#### Technical data:

#### Caractéristiques techniques :

Typ	MD 125	MD 250	MD 475
Höhe in mm	210	210	210
Durchmesser in mm	80	100	115
Inhalt ca. cm <sup>3</sup>	125	250	475
Laufzeiten	1 bis 24 Monate	2 bis 24 Monate	4 bis 24 Monate
Anschlussgewinde	G 1/2"		
Druck	20 bar		
Batterien	6 x 1,5 V	8 x 1,5 V	8 x 1,5 V
Temperaturbereich	+ 76 °C bis - 10 °C		
Fettfüllung	Hochleistungsfließfette und -öle		
Unterwassereinsatz	bis 20 m Tiefe		

**Option:** Zusatzelektronik zur Maschinen-abhängigen Steuerung (externe Stromversorgung).

**Option:** additional electronic system for machine-dependent control (external power supply).

**Option :** électronique complémentaire pour une commande dépendante de la machine (alimentation en électricité extérieure).

**UNI Schmierung ist Trumpf**  
**UNI Lubrication is trumps**  
**UNI Lubrification est un atout**

**Deutsch**

**Type perma CLASSIC**

der Klassiker unter den Schmierstoffgebern

**Type perma FUTURA**

der transparente Schmierstoffgeber

**Type perma FROST**

der Spender bei tiefen Temperaturen

**Type perma STAR**

der Präzisionsspender

**English**

**Type perma CLASSIC**

the classical lubricant dispenser

**Type perma FUTURA**

the transparent lubricant dispenser

**Type perma FROST**

the dispenser for low temperatures

**Type perma STAR**

the precision dispenser

**Français**

**Type perma CLASSIC –**

le classique parmi les distributeurs de lubrifiants

**Type perma FUTURA**

le distributeur de lubrifiants transparent

**Type perma FROST**

le distributeur en cas de basses températures

**Type perma STAR**

le distributeur de précision



# UNI Schmierung ist Trumpf

## UNI Lubrication is trumps

### UNI Lubrification est un atout

Deutsch

#### perma CLASSIC

zur Einzelpunktschmierung an Wälz- und Gleitlagern, Ketten, offenen Getrieben, Führungen etc.

Spendezeit: 1 Monat, 3 Monate, 6 Monate, 12 Monate

#### perma FUTURA

zur Einzelpunktschmierung an Wälz- und Gleitlagern, Ketten, offenen Getrieben, Führungen etc.

Optimal für hygienisch reine Einsatzbereiche und korrosionsverursachende Feuchtigkeitsbereiche

Spendezeit: 1 Monat, 3 Monate, 6 Monate

#### perma FROST

Wie CLASSIC, aber optimal für sehr niedrige Umgebungstemperaturen z.B. in Kühlhäusern, an Kältemaschinen und -aggregaten

Spendezeit: 1 Woche, 2 Wochen, 6 Wochen, 14 Wochen, 26 Wochen

#### perma STAR

zur Einzelpunktschmierung an Wälz- und Gleitlagern, Ketten, offenen Getrieben, Führungen etc.

Optimal für Präzise Schmierstoffdosierung sowie bei hohen oder niedrigen Temperaturen

Spendezeit: 1 Monat, 3 Monate, 6 Monate, 12 Monate

English

#### perma CLASSIC

for single spot lubrication at roller and plain bearings, chains, open gears, guideways, etc.

Dispensing time: 1 month, 3 months, 6 months, 12 months

#### perma FUTURA

for single spot lubrication at roller and plain bearings, chains, open gears, guideways, etc.

Ideal for hygienically clean applications and moist areas causing corrosion

Dispensing time: 1 month, 3 months, 6 months

#### perma FROST

like CLASSIC but ideal for very low ambient temperatures, i.e. in cold houses, at refrigerating machines and plants

Dispensing time: 1 week, 2 weeks, 6 weeks, 14 weeks, 26 weeks

#### perma STAR

for single spot lubrication at roller and plain bearings, chains, open gears, guideways, etc.

Ideal for precise lubricant dosing and at high or low temperatures

Dispensing time: 1 month, 3 months, 6 months, 12 months

Français

#### perma CLASSIC

pour la lubrification en des points individuels sur les roulements à rouleaux, les paliers lisses, des chaînes, des engrenages ouverts, des guidages etc.

Durées de distribution : 1 mois, 3 mois, 6 mois, 12 mois

#### perma FUTURA

pour la lubrification en des points individuels sur les roulements à rouleaux, les paliers lisses, des chaînes, des engrenages ouverts, des guidages etc.

Optimal pour les domaines d'application demandant la plus grande hygiène et les domaines humides provoquant la corrosion.

Durée de distribution : 1 mois, 3 mois, 6 mois

#### perma FROST

comme la version CLASSIQUE mais optimal pour des températures ambiantes extrêmement basses, par ex. dans des entrepôts frigorifiques, sur des machines et groupes de réfrigération.

Durée de distribution : 1 semaine, 2 semaines, 6 semaines, 14 semaines, 26 semaines

#### perma STAR

pour la lubrification en des points individuels sur les roulements à rouleaux, les paliers lisses, des chaînes, des engrenages ouverts, des guidages etc.

Optimal pour dosage précis de lubrification ainsi qu'à des températures élevées ou basses.

Durée de distribution : 1 mois, 3 mois, 6 mois, 12 mois

# Bestell-Liste für Anschlusssteile Order list for connection parts Liste de commande des pièces de raccord

Deutsch  
**CLASSIC**  
Aktivierungsschraube  

GELB	GRÜN	ROT	BLAU
------	------	-----	------

 Spendezeit in Monaten  

1	3	6	12
---	---	---	----

 Menge in Stück  

--	--	--	--

 Schmierstoffe Stck.  


English  
**CLASSIC**  
Activation screw  

yellow	green	red	blue
--------	-------	-----	------

 Dispensing time in months  

1	3	6	12
---	---	---	----

 Quantity each  

--	--	--	--

 Lubricant each  


Français  
**CLASSIC**  
Vis d'activation  

jaune	vert	rouge	bleu
-------	------	-------	------

 Durée de distribution en mois  

1	3	6	12
---	---	---	----

 Quantité  

--	--	--	--

 Lubrifiants quantité  


**FUTURA**  
Aktivierungsschraube  

GELB	GRÜN	ROT	BLAU
------	------	-----	------

 Spendezeit in Monaten  

1	3	6	12
---	---	---	----

 Menge in Stück  

--	--

 Schmierstoffe Stck.  


**FUTURA**  
Activation screw  

yellow	green	red	blue
--------	-------	-----	------

 Spendezeit in Monaten  

1	3	6	12
---	---	---	----

 Dispensing time in months  

--	--

 Lubricant each  


**FUTURA**  
Vis d'activation  

jaune	vert	rouge	bleu
-------	------	-------	------

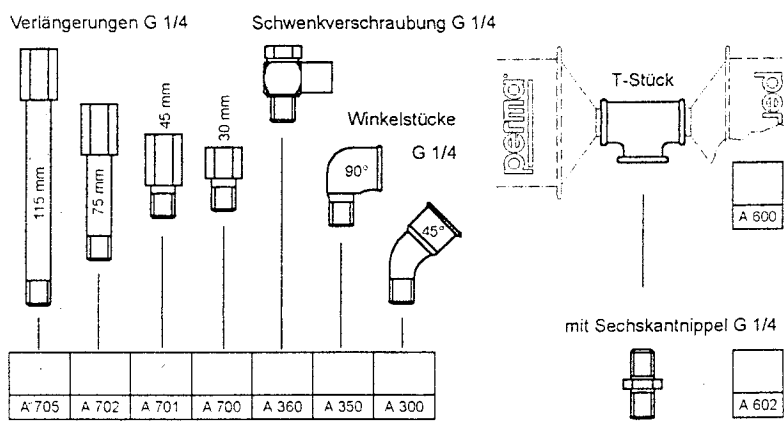
 Durée de distribution en mois  

1	3	6	12
---	---	---	----

 Quantité  

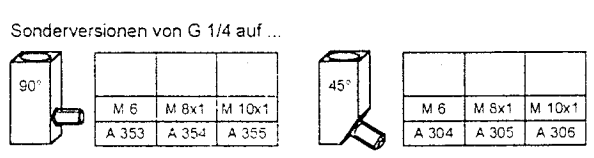
--	--

 Lubrifiants quantité  

Reduzierstücke von G 1/4 auf ...

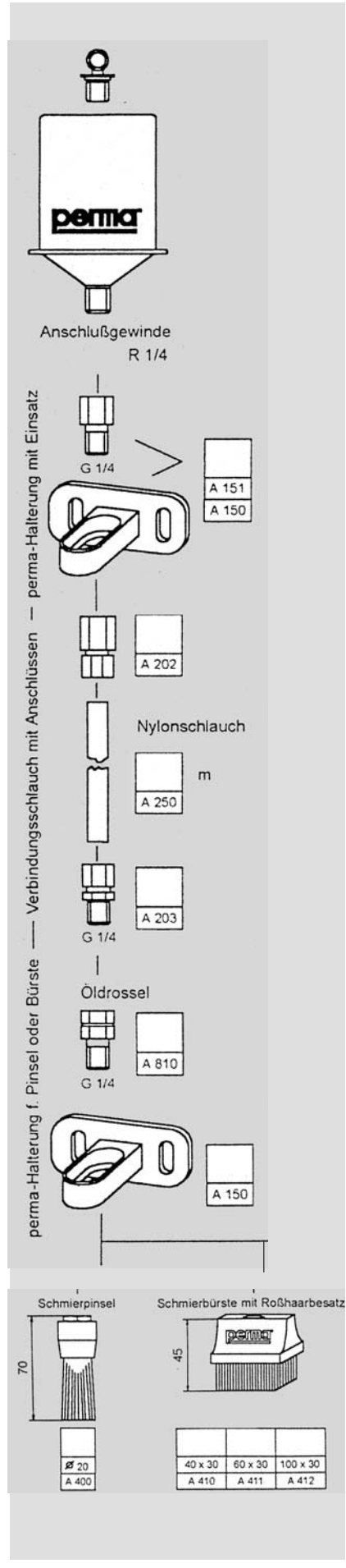
G 1/8	G 3/8	G 1/2	G 3/4	1/4"	M 6	M 8x1	M 8	M 10x1	M 10	M 12	M 12x1,5
A 501	A 505	A 500	A 504	A 533	A 511	A 514	A 515	A 518	A 520	A 524	A 525



Schmierstoff-Kartuschen zu manuellen Vorschmierung und weiteres Sonderzubehör auf Anfrage!

Lubricant cartridges for manual pre-lubrication and other special accessories on request!

Cartouches de lubrifiants pour lubrification préalable à la main et autres accessoires spéciaux sur demande.





## UNI Stauffer- büchsen

Deutsch

### Type MES

DIN 3411 B, Messing gebeizt

Aus Messing, in massiver Ausführung, aus dem vollen Material gedreht.



## UNI Com- pression Lubricators

English

### Type MES

DIN 3411 B, pickled brass.

Brass, solid design, turned from solid material.

Type	Gewinde		
MES 00	M 6		
MES 0	M 6	M 8	G 1/4
MES 1	M 10 x 1	G 1/8	
MES 2	G 1/8	G 1/4	
MES 3	G 1/4		

## UNI Graisseur Stauffer (Cha- peau-graisseur)

Français

### Type MES

DIN 3411 B, laiton décapé

En laiton, en réalisation compacte, tourné dans la masse

### Type STS

DIN 3411 A, Stahl gezogen

Type	Gewinde
STS 1	G 1/8
STS 2	G 1/4
STS 3	G 1/4
STS 4	G 1/4
STS 5	G 1/4
STS 6	G 1/4
STS 7	G 3/8
STS 8	G 3/8

### Type STS

DIN 3411 A, drawn steel

Type	Gewinde	Gewicht
STS 1	M 10 x 1,0	1,5 kg
STS 2	M 12 x 1,5	3,2 kg
STS 3	M 12 x 1,5	4,3 kg
STS 4	M 12 x 1,5	5,6 kg
STS 5	M 12 x 1,5	8,5 kg
STS 6	M 12 x 1,5	11,5 kg
STS 7	M 16 x 1,5	17,4 kg
STS 8	M 16 x 1,5	25,6 kg

### Type STS

DIN 3411 A, acier tréfilé

# UNI Oelbürste

Deutsch

## Type A 410

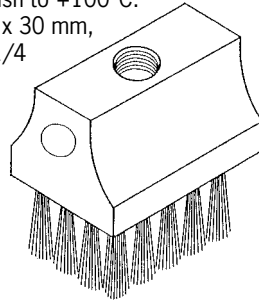
Bürste bis + 100 °C  
40 x 30 mm, G 1/4

# UNI Oilbrush

English

## Type A 410

Brush to +100°C.  
40 x 30 mm,  
G 1/4

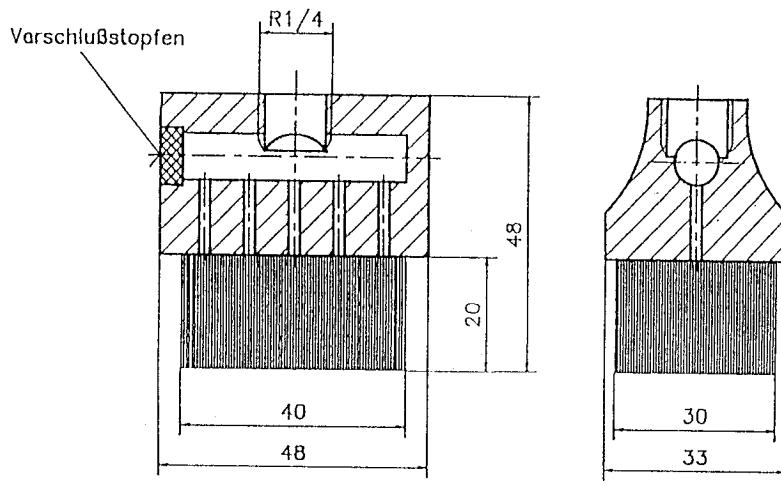


# UNI Brosse de lubrification

Français

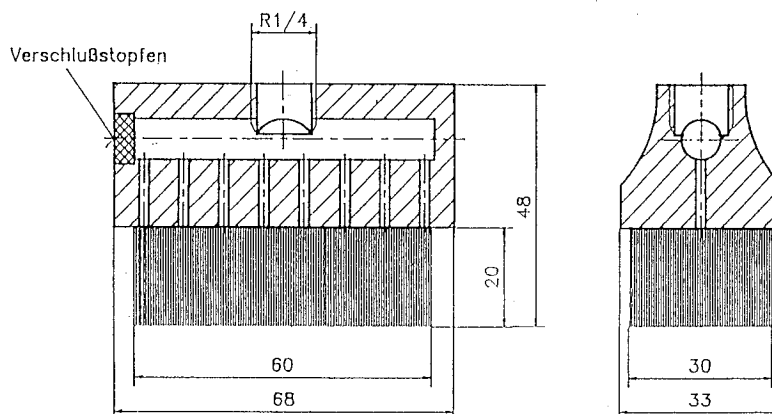
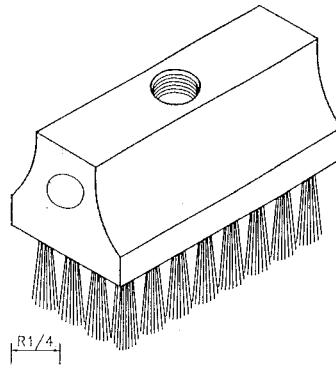
## Type A 410

Brosse jusqu'à + 100°C  
40 x 30 mm, G 1/4



## Type A 411

60 x 30 mm, G 1/4



Hochtemperaturbürsten ab  
+ 100 °C bis + 350 °C  
auf Anfrage

High-temperature brushes from  
+100°C to +350°C on request

Brosses hautes températures à  
partir de + 100 °C à + 350°C,  
sur demande

## UNI Oelbürste

Deutsch

### Type A 410

Bürste bis + 100 °C  
100 x 30 mm, G 1/4

## UNI Oilbrush

English

### Type A 410

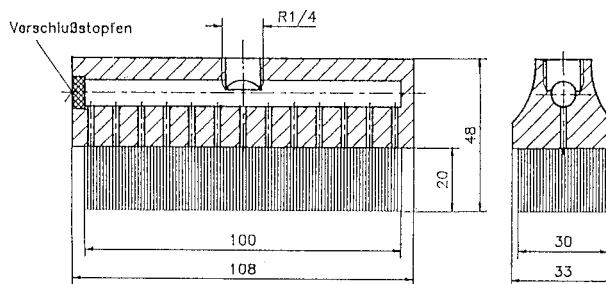
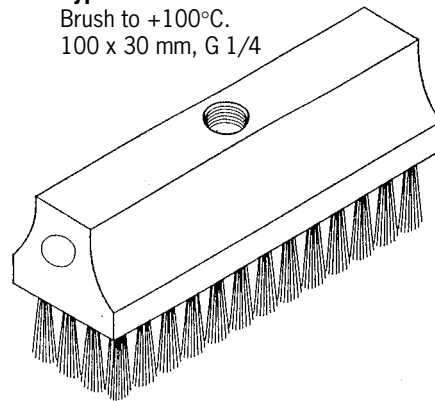
Brush to +100°C.  
100 x 30 mm, G 1/4

## UNI Brosse de lubrification

Français

### Type A 410

brosse jusqu'à + 100°C  
100 x 30 mm, G 1/4



Hochtemperaturbürsten ab  
+ 100 °C bis + 350 °C  
auf Anfrage

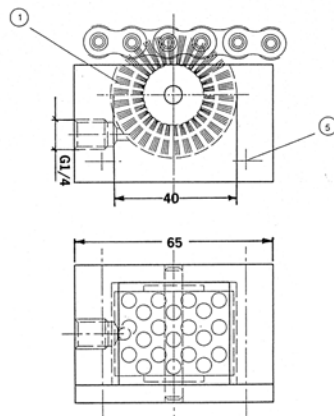
High-temperature brushes from  
+100°C to +350°C on request

Brosses hautes températures à  
partir de + 100°C à + 350 °C  
sur demande

## UNI Bürsten- Schmierbox

### Type A 955

zur Kettenschmierung  
(Ölschmierung) z.B.  
Förderkerten, an denen eine  
Schmierung von unten erfolgen  
muss (mit Ölreservoir)

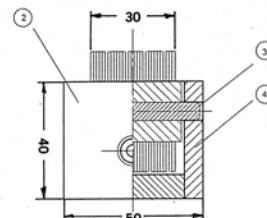


**A 957 Rundbürste**  
für Nachbestellungen

## UNI Chain brush lube box

### Type A 955

for chain lubrication (oil  
lubrication), e.g. at conveyor  
chains requiring lubrication  
from below (with oil tank)



**A 967 round brush**  
for re-orders

## UNI Boîte à graisse à bros- ses pour chaîne

### Type A 955

pour lubrifier les chaînes  
(huilage) par ex. chaînes de  
convoyeurs sur lesquelles la  
lubrification doit être effectuée  
par en dessous (à réservoir  
d'huile)

**A 957, brosse ronde**  
pour commandes ultérieures



# UNI Schienenöler-Bürste

Deutsch

## Type A 920

zur Schmierung von Gleitführungen (Ölschmierung) z.B. Hochregelführungsschienen. Bitte geben Sie bei Bestellungen die individuelle Stegweite an.

# UNI Rail oiler brush

English

## Type A 920

for lubrication of slideways (oil lubrication), e.g. high-bay guide rails. Please state the individual web width in the order.

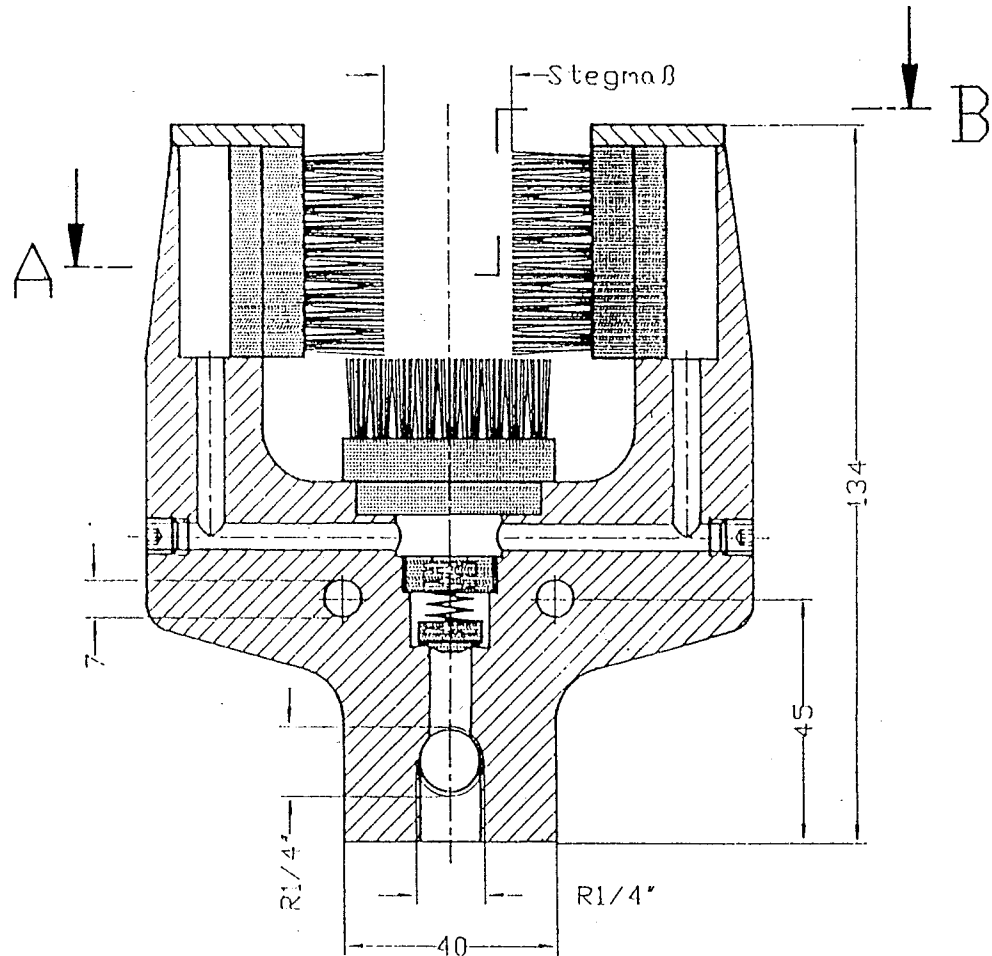
# UNI Huileur pour rails-brosse

Français

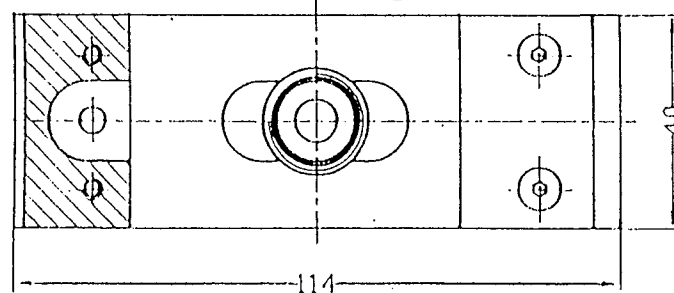
## Type A 920

pour lubrifier les guidages à glissement (huilage), par ex. rails de guidage de rayonnages surélevés. Veuillez indiquer à la commande la largeur individuelle de l'entretoise.

**B**



Schnitt A-B ohne Bürsteneinsätze und Rückschlagventil



### Stegbreiten

<b>Maß B:</b>	5 - 16 mm
	16 - 18 mm

(genaues Stegmaß bitte angeben)

### Web widths

<b>Dim. B:</b>	5 - 16 mm
	16 - 18 mm

(please state exact web size)

### Largeurs d'entretoise

<b>Cote B:</b>	5 - 16 mm
	16 - 18 mm

(indiquer la dimension d'entretoise très précisément).

# UNI Montage- Winkel

Deutsch

Type A650	50 x 50 x 70
Type A651	50 x 70 x 70
Type A652	50 x 100 x 70

# UNI Mounting bracket

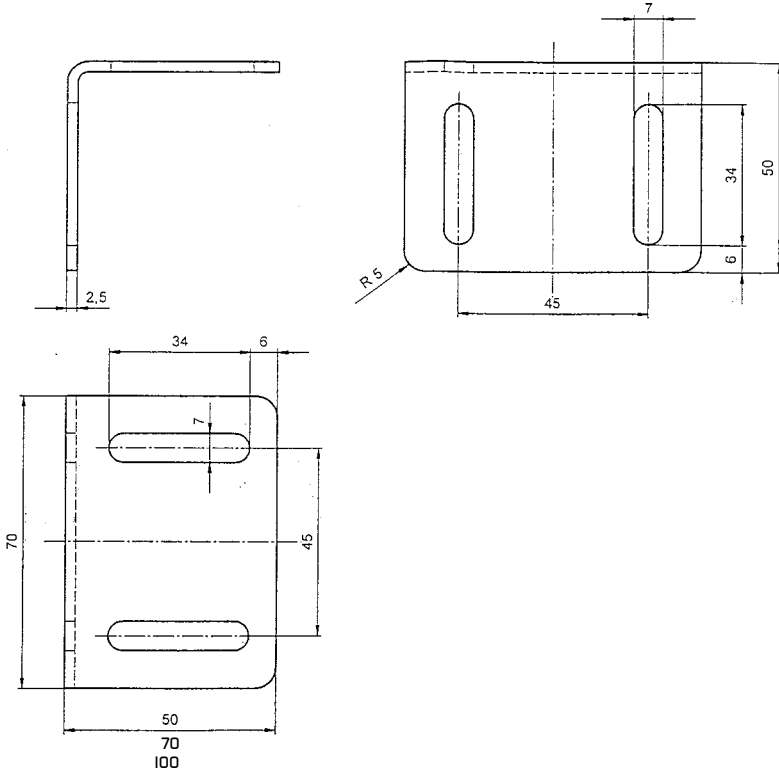
English

Type A650	50 x 50 x 70
Type A651	50 x 70 x 70
Type A652	50 x 100 x 70

# UNI Cornière de montage

Français

Type A650	50 x 50 x 70
Type A651	50 x 70 x 70
Type A652	50 x 100 x 70



## Montage-Platte

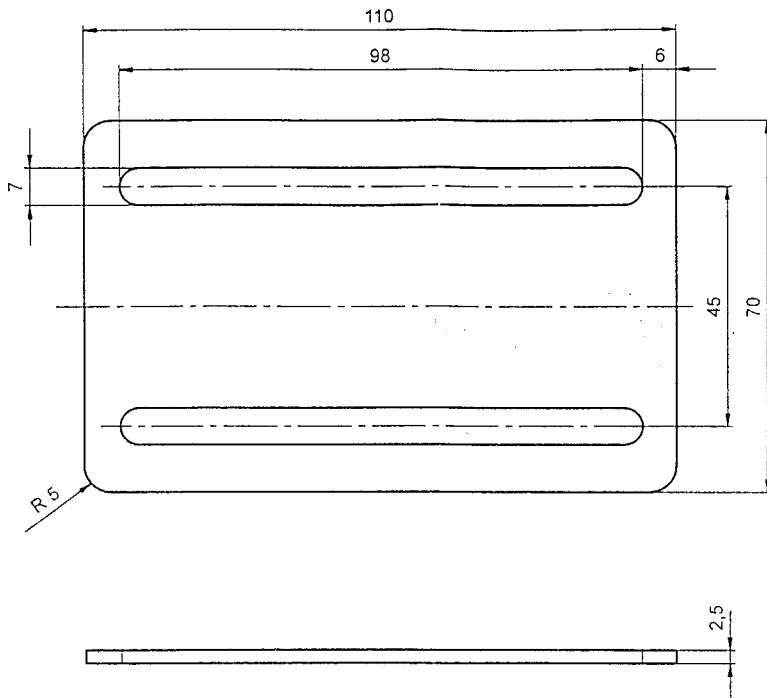
Type A653

## Mounting plate

Type A653

## Tôle de montage

Type A653



# UNI Klappöler

Deutsch

## Type KLG

DIN 3410, Messing vernickelt

Massiver, staubsicherer Öler mit nach allen Seiten drehbarem Deckel, in Messing vernickelt.

Type	Gewinde			SW
KLK 1	M 5	M 6	1/4 WW	8
KLK 2	M 6	M 8	5/16 WW	10
KLK 3	M 8		3/8 WW G 1/8	12
KLK 4	M 10	M 10 x 1	G 1/4	14
KLK 5	M 12	M 14	G 1/4	17

## Type KLZ

DIN 3410, Messing vernickelt

Klappöler mit glattem Zapfen zum Einschlagen.

Type	Zapfen Ø in mm	
KLZ 1	5	6
	6,5	7
KLZ 2	8	8,5
KLZ 3	10	
KLZ 4	12	
KLZ 5	16	

## Type KWG

DIN 3410, Messing vernickelt

Klappöler in Winkelform

Type	Gewinde			SW
KWG 1	M 6			8
KWG 2	M 8			10
KWG 3	M 10		G 1/8	12
KWG 4	M 12		G 1/4	14

## Type KWZ

DIN 3410, Messing vernickelt

Klappöler mit glattem Zapfen zum Einschlagen.

Type	Zapfen Ø in mm
KWZ 1	6
KWZ 2	8
KWZ 3	10
KWZ 4	12

# UNI Hinged Cover Oilers

English

## Type KLG

DIN 3410, nickel-plated brass

Solid, dust-proof oiler with cover which can be turned to all sides, nickel-plated brass.

## Type KLZ

DIN 3410, nickel-plated brass

Hinged cover oiler with smooth fitting for knocking in.

## Type KWG

DIN 3410, nickel-plated brass

Hinged cover oiler, angular shape.

## Type KWZ

DIN 3410, nickel-plated brass

Hinged cover oiler, angular shape for knocking in.

# UNI Grais- seur à clapet

Français

## Type KLG

DIN 3410, laiton nickelé

Graisseur compact, protégé contre la poussière, à couvercle tournant de tous les côtés, en laiton nickelé.

## Type KLZ

DIN 3410, laiton nickelé

Graisseur à clapet à pivot lisse pour enfoncer.

## Type KWG

DIN 3410, laiton nickelé

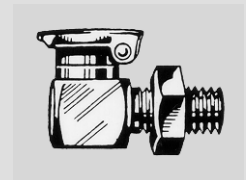
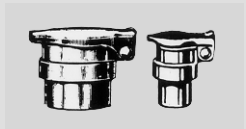
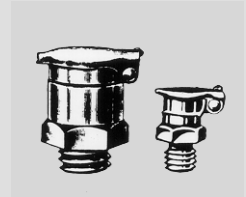
Graisseur à clapet de forme coudée

## Type KWZ

DIN 3410, laiton nickelé

Graisseur à clapet de forme coudée pour enfoncer.

UNI  
OELER  
weltweit...



Deutsch

**Kegelschmiernippel  
DIN 71 412**

aus Stahl, gehärtet,  
glanzverzinkt und passiviert.

English

**Lubricating nipples,  
cone type**

made of steel, case-hardened,  
zinc-plated and passivated

Français

**Graisseurs à tête sphérique  
type conique**

en acier, trempés, zingués et  
passivés

H 1



H 1a



H 2



H 3



Artikel	Gewinde	Schlüssel- weite	Gewinde- länge	Gesamt- länge
H 1 gerade straight droit	<b>M 6 x 1,0</b> , 1/4" NF, 1/4" BSF, 1/4" Whw. <b>M 8 x 1,0</b> , M 8 x 1,25, 5/16" NF 5/16" BSF, 5/16" Whw. <b>M 10 x 1,0</b> , M 10 x 1,5, <b>R 1/8"</b> 3/2" Whw., 3/8" NF, 3/8" BSF, M 6 x 1 1/2"-27 NPT R 1/4", 1/4"-18 NPT, M 12 x 1,5, M 12 x 1,75, R 3/8"	7	5,5	15
		9	5,5	15
		9	5,5	15
		11	5,5	15
		11	5,5	15
		11	7,5	18
		14	6,5	19
H 1/L	M 6 x 1,0, 1/4" NF, 1/4" BSF	7	8	29
H 1a gerade straight droit	Einschlag Nippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank Type à chasser, tige sans filetage	Zapfen-Ø 6	Bund-Ø 8	5,5
		Shank-Ø 8	collar-Ø 10	5,5
		Tige-Ø 10	embasse-Ø 12	5,5
H 2 45 °	<b>M 6 x 1,0</b> , <b>M 8 x 1,0</b> , M 8 x 1,25, 1/4" NF 1/4" BSF, 1/4" Whw., 5/16" NF 5/16" BSF, 5/16" Whw. <b>M 10 x 1,0</b> , M 10 x 1,5, <b>R 1/8"</b> , 3/8" NF 3/8" BSF, 3/8" Whw. 1/8"-27 NPT R 1/4", 1/4"-18 NPT, M 12 x 1,5	9	5,5	20
		9	5,5	20
		9	5,5	20
		11	5,5	20
		11	5,5	20
		11	7,5	27
H 2a 45 °	Einschlag Nippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank Type à chasser, tige sans filetage	Zapfen-Ø 6 Shank-Ø 8 Tige-Ø 10	9/4 9/4 11/4	5,5 5,5 5,5
H 3 90 °	<b>M 6 x 1,0</b> , <b>M 8 x 1,0</b> , M 8 x 1,25, 1/4" NF 1/4" BSF, 1/4" Whw., 5/16" NF 5/16" BSF, 5/16" Whw. <b>M 10 x 1,0</b> , M 10 x 1,5, <b>R 1/8"</b> , 3/8" NF 3/8" BSF, 3/8" Whw. 1/8"-27 NPT R 1/4", 1/4"-18 NPT, M 12 x 1,5	9	5,5	18
		9	5,5	18
		9	5,5	18
		11	5,5	18
		11	5,5	18
		11	7,5	22
H 3a 90 °	Einschlag Nippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank Type à chasser, tige sans filetage	Zapfen-Ø 6 Shank-Ø 8 Tige-Ø 10	9/4 9/4 11/4	5,5 5,5 5,5

H 2 und H 3 wahlweise in  
Vierkant oder Sechskant

Types H 2 and H 3 in square or  
hexagone to customer's  
request

Types H 2 et H 3 de matériau  
quadrangulaire ou hexagone

H 1/S



H 2/S



H 3/S



**Kegelschmiernippel  
mit Selbstformgewinde  
DIN 71 412**

aus Stahl, gehärtet, glanz-  
verzinkt und gelb passiviert.

**Lubricating nipples,  
cone type with self-tapping  
thread**

made of steel, case-hardened,  
zinc-plated, yellow passivated

**Graisseurs à tête  
sphérique,  
type conique**

en acier, trempés, zingués et  
passivés

Artikel	Gewinde	Schlüssel- weite	Gewinde- länge	Gesamt- länge
H 1/S	<b>6 x 1</b> , 1/4" NF <b>8 x 1</b> <b>10 x 1</b>	6-kant, hexagonal	7	5,5
			9	5,5
			11	5,5
H 2/S 45 °	<b>6 x 1</b> , <b>8 x 1</b> <b>10 x 1</b>	4-kant, square body corps carré	9/4	5,5
			11/4	5,5
H 3/S 90 °	<b>6 x 1</b> , <b>8 x 1</b> <b>10 x 1</b>	4-kant, square body corps carré	9/4	5,5
			11/4	5,5
H 2/S 45 °	1/4" NF	6-kant, hexagonal	9	5,5
H 3/S 90 °	1/4" NF	6-kant, hexagonal	9	5,5



Deutsch

English

Français

**Kugelschmiernippel,  
vorm. DIN 3402****Lubricating nipples  
ball type****Nipples de graissage à  
bille**aus Stahl, gehärtet,  
glanzverzinkt und passiviert.made of steel, zinc-plated,  
passivated

en acier, zingués et passivés

Artikel	Gewinde		Schlüssel- weite	Gewinde- länge	Gesamt- länge
K 1 gerade straight droit	<b>M 6 x 1,0</b> , 1/4" Whw. <b>M 8 x 1,0</b> , M 8 x 1,25 <b>M 10 x 1,0</b> , M 10 x 1,5, <b>R 1/8"</b> R 1/4" R 3/8"		7	5,5	14
			9	5,5	14
			11	5,5	14
			14	6,5	16
			17	7,5	18
K 1a gerade straight droit	Einschlagnippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank Type à chasser, tige sans filetage	Zapfen-Ø 6	Bund-Ø 8	5,5	14
		Shank-Ø 8	collar-Ø 10	5,5	14
		Tige-Ø 10	embasse-Ø 12	5,5	14
K 2 45 °	<b>M 6 x 1,0</b> , <b>M 8 x 1,0</b> <b>M 10 x 1,0</b> , <b>R 1/8"</b> R 1/4"		9/4	5,5	20
			11/4	5,5	20
			14	7	23
K 3 90 °	<b>M 6 x 1,0</b> , <b>M 8 x 1,0</b> <b>M 10 x 1,0</b> , <b>R 1/8"</b> R 1/4"		9/4	5,5	18
			11/4	5,5	18
			14	7	22
K 2a 90 °	Einschlagnippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank Type à chasser, tige sans filetage	Zapfen-Ø 6	9/4	5,5	19
		Shank-Ø 8	9/4	5,5	19
		Tige-Ø 10	11/4	5,5	19
K 3a 90 °	Einschlagnippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank Type à chasser, tige sans filetage	Zapfen-Ø 6	9/4	5,5	18
		Shank-Ø 8	9/4	5,5	18
		Tige-Ø 10	11/4	5,5	18

**BUNT  
OELER**

weltweit...

K 1



K 2/4



K 3/4

**Trichterschmiernippel,  
DIN 3405****Lubricating nipples  
cupped type****Nipples de graissage à  
trémie**aus Stahl, gehärtet,  
glanzverzinkt und passiviert.made of steel, zinc-plated and  
passivated

en acier, zingués et passivés

Artikel	Gewinde		Schlüssel- weite	Gewinde- länge	Gesamt- länge
D 1 gerade straight droit	<b>M 6 x 1,0</b> <b>M 8 x 1,0</b> , M 8 x 1,25 <b>M 10 x 1,0</b> , M 10 x 1,5, <b>R 1/8"</b> R 1/4", M 12 x 1,5 R 3/8" Alle Gewinde zylindrisch All threads parallel on the straight types Tous les filetages des graisseurs droits sont cylindr.		7	5,5	8,5
			9	6,5	9,5
			11	6,5	9,5
			14	8	12
			17	8	14
D 2 45 °	<b>M 6 x 1,0</b> , <b>M 8 x 1,0</b> <b>M 10 x 1,0</b> , <b>R 1/8"</b> R 1/4" Alle Gewinde kegelig All threads tapered Tous les filetages coniques		9/4	5,5	15
			11/4	5,5	15
			14	6,5	18
D 3 90 °	<b>M 6 x 1,0</b> , <b>M 8 x 1,0</b> <b>M 10 x 1,0</b> , <b>R 1/8"</b> R 1/4" Alle Gewinde kegelig / All threads tapered / Tous les filetages coniques		9/4	5,5	18
			11/4	5,5	18
			14	7	22
D 1a gerade straight droit	Einschlagnippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank Type à chasser, tige sans filetage	Zapfen-Ø 6	Bund-Ø 8	5,5	7,5
		Shank-Ø 8	collar-Ø 10	6,5	9,5
		Tige-Ø 10	embasse-Ø 12	6,5	9,5
D 2a 45 °	Einschlagnippel ohne Gewinde Drive-type nipples with plain shank	Zapfen-Ø 6	Abmessungen wie D 2 / D 3		
D 3a 90 °	Type à chasser, tige sans filetage	Shank-Ø 8	Cimensions same as D 2 / D 3		
		Tige-Ø 10	Mesures comme type D 2 / D 3		

D 1



D 2/4



D 3/4



D 1A



Deutsch

**Flachschmiernippel  
DIN 3404**

Mit Rundkopf, aus Stahl,  
glanzverzinkt und passiviert,  
zylindrisch

English

**Lubricating nipples,  
button head**

made of steel, zinc-plated and  
passivated, cylindrical

Français

**Nipples de graissage,  
type plat**

en acier, zingués et passivés,  
cylindrique



M 1



M 22



T 1



T 1/B

Artikel	Gewinde	Kopf-Ø	Schlüssel- weite	Gewinde- länge	Gesamt- länge
M 1	<b>M 10 x 1,0</b> , M 10 x 1,5, G 1/8" M 8 x 1,0, M 8 x 1,25, G 1/4", G 3/8"	16	17	5,7	17,5
		16	17	5,7	17,5
		16	17	7,5	18,5
M 22 M 22/L	<b>M 16 x 1,5</b> , G 1/4", G 3/8" G 1/4", G 3/8", G 1/2"	22	22	8,5	22,5
		22	22	12	28,5

Flachschmiernippel mit 6-kant-  
Kopf, zylindrisch

Lubricating nipples, button  
head hexagon and round-collar,  
cylindrical

Nipples de graissage, type plat  
avec tête hexagone et embase  
ronde, cylindrique

T 1	M 8 x 1,0, M 8 x 1,5, M 10 x 1,5, G 1/8" G 1/4"	15	15	5,7	14
				7,7	16

Flachschmiernippel mit 6-kant-  
Kopf und 6-kant-Bund, zylind-  
risch

Lubricating nipples, button  
head hexagon and hex-collar,  
cylindrical

Nipples de graissage, type plat  
avec tête hexagone et embase  
hexagone, cylindrique

T 1/B	M 8 x 1,0, M 8 x 1,5, M 10 x 1,0, M 10 x 1,5, G 1/8" G 1/4"	15	15	5,7	14
				7,7	16

Sonderschmiernippel auf  
Anfrage. DIN-Abmessungen  
sind fett gedruckt.

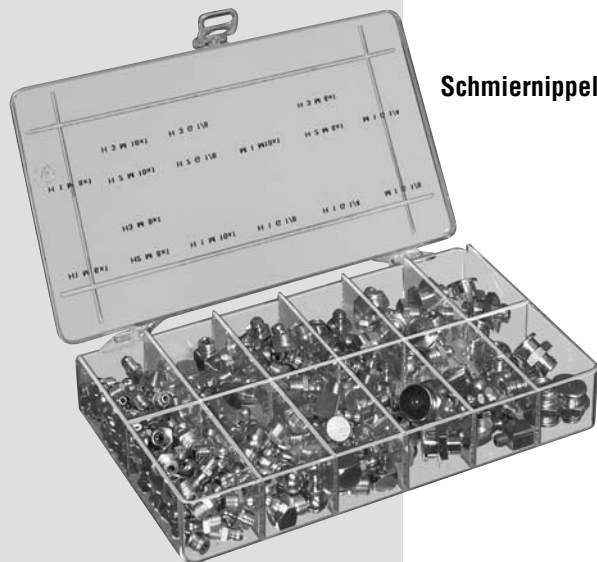
Special designs upon request.  
DIN-measures are in bold letters.

Exécutions spéciales sur de-  
mande. Dimensions DIN sont  
imprimées en caractères  
gras.

**Schmiernippel-Sortiment**

**Nipple-assortment**

**Assortiment de graisseurs**



Stückzahl/quantity/quantité	Artikel/types/types
40	H 1, M 6 x 1,0
30	H 1, M 8 x 1,0
20	H 1, M 10 x 1,0
15	H 1, R 1/8"
10	H 1, R 1/4"
5	H 2, R 1/8"
5	H 3, R 1/8"
5	H 2, M 6 x 1,0
5	H 3, M 6 x 1,0
5	H 2, M 8 x 1,0
5	H 3, M 8 x 1,0
5	H 2, M 10 x 1,0
5	H 3, M 10 x 1,0
5	M 1, G 1/8"
5	M 1, G 1/4"
<u>5</u>	
170	



**Spindelpressen**

**Screw type grease-guns**

**Pompe à visser**

Bestell-Nr.	Inhalt	Behälter-Masse	Gesamt-Länge	Prüfdruck	Anschluss-Gewinde
20	80 cm <sup>3</sup>	35 mm Ø x 120 mm	150 mm	80 bar	M 10 x 1,0, R 1/8"
21	150 cm <sup>3</sup>	40 mm Ø x 150 mm	210 mm	80 bar	M 10 x 1,0, R 1/8"
22	215 cm <sup>3</sup>	45 mm Ø x 175 mm	230 mm	60 bar	M 10 x 1,0, R 1/8"
23	500 cm <sup>3</sup>	56 mm Ø x 230 mm	320 mm	25 bar	M 10 x 1,0, R 1/8"

Deutsch

**Stoßpressen DIN 1282 - Form B\***

Type	Anschluss M 9 x 1	Nenninhalt cm3	Behälter- maße mm Ø	Gesamt- länge mm	Druck bar
30	500	60	30 x 100	165	200
30/S	500/S	60	30 x 100	165	200
30/H	500/H	60	30 x 100	165	200
30/NS	500/NS	60	30 x 100	165	200
34	500	150	42 x 155	200	200
34/S*	500/S	150	42 x 155	200	200
34/H*	500/H	150	42 x 155	200	200
36	500	300	50 x 195	240	200
36/S*	500/S	300	50 x 195	240	200
36/SH*	500/H	300	50 x 195	240	200

**Kolbenstoßpressen  
DIN 1282 - Form A\***

Type	Anschluss M 9 x 1	Nenninhalt cm3	Behälter- maße mm Ø	Gesamt- länge mm	Druck bar
40	500	70	36 x 110	245	200
40/S	500/S	70	36 x 110	245	200
40/H	500/H	70	36 x 100	245	200
42	500	110	41 x 125	270	200
42/S	500/S	110	41 x 125	270	200
42/H	500/H	110	41 x 125	270	200
44	500	180	45 x 150	325	200
44/S*	500/S	180	45 x 150	325	200
44/H*	500/H	180	45 x 150	325	200
46	500	335	45 x 275	560	200
46/S	500/S	335	45 x 275	560	200
46/H	500/H	335	45 x 275	560	200

**Handhebelpressen  
DIN 1283**

Fördermenge 2 cm<sup>3</sup> pro Hub.  
Diese Presse ist für harte Beanspruchung konstruiert, mit Präzisions-Pumpwerk und doppelter O-Ring-Abdichtung im Hochdruckteil. Geeignet für konsistente Fette. Sie ist universell verwendbar zur Füllung mit lösem Fett oder für Fettkartuschen DIN 1284.

Type	Nenninhalt Loses Fett	Kartusche	Prüfdruck	Gesamtlänge
55/PK 55/PV 56/PK 60ZPK	500 cm <sup>3</sup>	450 cm <sup>3</sup>	800 bar	390 mm
55/PL 55/PVL 56/PL 60/PL	600 cm <sup>3</sup>	550 cm <sup>3</sup>	800 bar	470 mm

**Typ 55/PK / 55/PL**  
Stahl, verzinkt - mit Aluminium-Druckgusskopf

**Typ 55/PV / 55/PVL**  
wie Modell 55/PK - 55/PL  
Durch ein zweites Ventil im Hochdruckteil wird kontinuierliche Fettförderung mit hohem Druck bei kleinem Hebelanschlag erreicht.

**Typ 56/PK**  
Stahl, einbrennlackiert - Stahlkopf

**Typ 56/PL**  
Stahl, verzinkt - Stahlkopf

**Typ 60/PK / 60/PL**  
aus Polyamid - Polyamidkopf  
Kartuschen-Maße nach DIN 1284  
Anschlussgewinde M 10 x 1, R 1/8"

English

**Grease guns, push type hand guns**

**Grease guns, telescopic push type hand guns**

**Grease guns, lever type hand gun**

delivery per stroke 2 cm<sup>3</sup>. This gun is designed for heavy duty with a precision made mechanism and two O-ring-seals in the high pressure-cylinder, suitable for consistent grease.

**Type 55/PK / 55/PL**  
Steel - zinc-plated - Aluminium Compact Head

**Type 55/PV / 55/PVL**  
as model 55/PK - 55/PL  
A second valve in the high-pressure cylinder allows continuous high-pressure grease pumping even with slight lever moments.

**Type 56/PK**  
Steel - laquered - steel head

**Type 56/PL**  
Steel - zinc-plated - steel head

**Type 60/PK / 60/PL**  
toughened Nylon - Polyamid Compact Head  
Cartridge sizes accord. DIN 1284  
Outlet M 10 x 1, R 1/8"

Français

**Pompes de graissage, presses à pousser**

**Pompes de graissage, presses à pousser télescopiques**

**Pompes de graissage, presse à levier**

quantité d'accélération 2 cm<sup>3</sup>. Cette pompe, très robuste, possède un mécanisme de précision, avec double O-ring et joints pour haute pression. Elle convient parfaitement pour l'emploi de graisses consistantes.

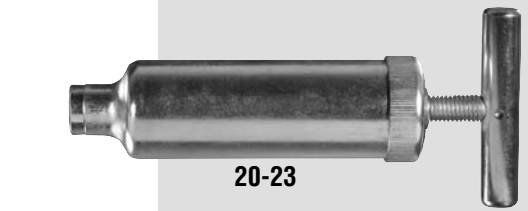
**Type 55/PK / 55/PL**  
En acier - zingué - tête en Aluminium

**Type 55/PV / 55/PVL**  
comme Mod. 55/PK - 55/PL  
Vous obtenez une accélération continue de graisse avec haute pression avec petit coup de levier par une deuxième soupape.

**Type 56/PK**  
En acier - laque - tête en acier

**Type 56/PL**  
En acier - zingué - tête en acier

**Type 60/PK / 60/PL**  
Polyamid (Nylon) - tête en polyamid noir  
Mesures de cartouches selon DIN 1284  
Taraulage de sortie M 10 x 1, R 1/8"



20-23



30-96



40-46



56 PK

Deutsch

**Hochdruck-Fettpistole  
»PEP 200«**

- Display-Karton
  - Befüllnippel
  - schnell befüllbar mit dem »Füllmeister®«
  - Inhalt 150 ccm
  - Anschlussgewinde M = M 10 x 1
- 11211** »PEP 200« D mit Düsenrohr 103/M mit 4-Backen-Profi-Mundstück (Abb.)  
**11212** »PEP 200« G mit Sicherheits-Gummipanzerschlauch 110/M mit 4-Backen-Profi-Mundstück

**»PEP 500«**

- aus Präzisionsstahl
  - Display-Plastikbeutel (PE) mit
  - Befüllnippel
  - schnell befüllbar mit dem »Füllmeister®« oder mit 400 g Fettpatronen (DIN 1284)
  - Inhalt 500 ccm / 400 g
  - Anschlussgewinde R = G 1/8"
- 01531** »PEP 500« D mit Düsenrohr 103/R mit 4-Backen-Profi-Mundstück (Abb.)  
**01532** »PEP 500« G mit Sicherheits-Gummipanzerschlauch 110/M mit 4-Backen-Profi-Mundstück

**Hochdruck  
Schlauchleitungen**

Gewinde entsprechend der Fettpresse.

English

**High-pressure grease gun  
"PEP 200"**

- display card
  - filling nipple
  - quickly filled with the "Fillmaster®"
  - capacity 150 ccm
  - connection thread M = M 10 x 1
- 11211** "PEP 200" D with nozzle pipe 103/M with 4-cheek professional mouth piece (illustrated)  
**11212** "PEP 200" G with safety rubber reinforced hose 110/M with 4-cheek professional mouth piece

**"PEP 500"**

- made of precision steel
  - display plastic bag (PE) with
  - filling nipple
  - quickly filled with the "Fillmaster®" or 400 g grease cartridge (Din 1284)
  - Capacity 500 ccm / 400 g
  - Connection thread R = B 1/8"
- 011531** "PEP 500" D with nozzle pipe 103/R with 4-cheek professional mouth piece (illustrated)  
**01532** "PEP 500" G with safety rubber reinforced hose 110/M with 4-cheek professional mouth piece

**Flexible high-pressure hoses**

Thread accord grease-gun.

Français

**Pistolet à graisse haute pression „PEP 2000“**

- carton-présentoir
  - nipple de remplissage
  - se remplit vite avec le „Füllmeister®“
  - contenu : 150 cm+
  - Filet de raccordement M = 10 x 1
- 12211** „PEP 200“ D avec tube-glicleur 103/M à bec 4 mâchoires pro (fig.,)  
**11212** „PEP 200“ G avec flexible caoutchouc, blindé, de sécurité 110/M avec bec 4 faces pro.

**„PEP 500“**

- En acier de précision
  - Présentoir sachet en plastique (PE) avec
  - nipple de remplissage
  - remplissable rapidement avec le „Füllmeister®“ ou par cartouches de graisse de 400 g (DIN 1284)
  - contenu : 500 cm+ / 400 g
  - filet de raccordement R = G 1/8"
- 01531** „PEP 500“ D avec tube-glicleur 103/M à bec 4 faces pro (fig.,)  
**01532** „PEP 500“ G avec flexible caoutchouc, blindé, de sécurité 110/M avec bec 4 faces pro.

**Tuyaux flexibles à haute pression**

Filetage correspondant au taraudage du compresseur.

Type Synth. Gummi	Anschlussart	für Schmiernippel	passend f. Kopf-Ø mm	Gesamt-länge ~mm
340/GLN 340/GL 342/GLN 342/GL	Hydraulik Greifkupplung Hydraulic coupler	H	6,5	300 500
350/LN 350/L 352/LN 352/L	Schiebekupplung Buttonhead-coupler	M 1 + T	16	300 500
354/LN 354/L 356/LN 356/L	Schiebekupplung Buttonhead-coupler	M 22	22	300 500
1360/LN 360/L 362/LN 362/L	Gewinde M 10 x 1 oder R 1/8" Thread M 10 x 1 or R 1/8" Filetage M 10 x 1 ou R 1/8"	ohne Mundstück without nozzle sans embout	-	280 500



**140 GLN**



**150 LN**



**160 LN**

Deutsch

**Zubehör DIN 1283**

für Handhebelpressen

English

**Accessoires and Adapters**

for grease-guns

Français

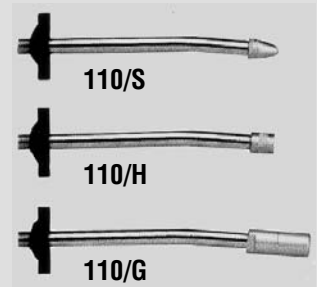
**Accessoires et Adapteurs**

pour compresseurs

Type	Bezeichnung	Anschluss	Gesamtlänge
110/S	Verlängerungsrohr gebogen Cranked extension-tube Tuyau rigide coudé	Spitz-Mundstück Pointed nozzle Embout pointu	150 mm
110/H	Verlängerungsrohr gebogen Cranked extension-tube Tuyau rigide coudé	Hydraulik-Mundstück Hydraulic nozzle Embout hydraulique	150 mm
110/G	Verlängerungsrohr gebogen Cranked extension-tube Tuyau rigide coudé	Hydraulik-Greifkupplung Hydraulic coupler Agraffe hydraulique	165 mm



weltweit...



**Schnellwechselanschlüsse**

für Hochdruck-Schlauchleitungen und Verlängerungsrohre mit Hydraulik-Greifkupplung

**Quick-adaptors**

for hoses and extensions with hydraulic coupler

**Adapters à rapide**

pour raccords et tuyaux avec agrafe hydraulique

Type	Bezeichnung
200/S	für Trichterschmiernippel nach DIN 3405 for cupped type nipples pour graisseurs à trémie
200/M 1	für Schmiernippel M 1 nach DIN 3404 for buttonhead-nipples pour graisseurs type plat
200/M 22	für Schmiernippel M 22 nach DIN 3404 for giant buttonhead-nipples pour graisseurs Géants type plat



200/S



200/M1

**Mundstücke**

Anschlussgewinde M 10 x 1, R 1/8"

**Nozzles**

outlet M 10 x 1, R 1/8"

**Embouts**

taraudage de sortie M 10 x 1, R 1/8"

Type	Bezeichnung
No. 501	Hohlmundstück - Hollow type nozzle - Embout creux
No. 501/S	Spitzmundstück - Pointed nozzle - Embout pointu
No. 501/NS	Nadel-Spitzmundstück - Pinpointed nozzle - Embout point d'aiguille
No. 501/H	Hydraulik-Mundstück - Hydraulic nozzle - Embout hydraulique
No. 515/G	Hydraulik-Greifkupplung - Hydraulic coupler - Agrafe hydraulique
No. 521	Schiebekupplung M 1+T - Buttonhead coupler M 1+T - Agrafe ordinaire M 1+T
No. 522	Schiebekupplung M 22 - Buttonhead coupler M 22 - Agrafe ordinaire M 22



# UNI Rapid-Verschraubungen

Type S (für PVC und PA 12 W Schlauch/Rohr)



Deutsch

## Vorteile

- Bewährte, besonders preiswerte Verschraubung mit Führungskonus für die schnelle und kostengünstige Montage von Kunststoff-Rohr bzw. Schlauch.
- Rohr bzw. Schlauch auch ohne Werkzeug montierbar.
- Einhandmontage möglich, da Schlauch nach Aufstecken am Führungskonus gehalten wird, daher keine »zweite Hand« erforderlich, um Ablaufen zu verhindern.

English

Bei sehr weichen Schläuchen, z.B. PVC-Schläuchen, dürfen die Abweichungen im Außen-Ø oder in der Wandstärke bis zu + 4/10 betragen. Im Zweifelsfall bitte anfragen.

## Montage

- Rohr bzw. Schlauch in etwa rechtwinklig abtrennen
- Überwurfmutter aufschieben
- Schlauch auf Führungskonus aufstecken
- Überwurfmutter von Hand aufschrauben

Français

- Mehranzug mit Werkzeug bis Anschlag zulässig.

## Betriebsdruck

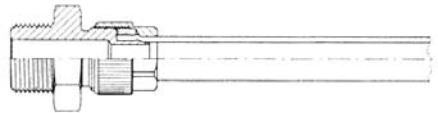
Entsprechend Kunststoff-Rohr bzw. Schlauch. (Ausnahme ist im Typfeld angegeben!)

## Temperatur

- 40 °C bis Max.-Temperatur entsprechend Kunststoffschlauch bzw. Rohr. (Ausnahme ist im Typfeld angegeben!)

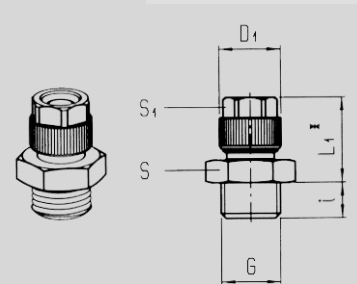
## Rohr-Schlauch

Außen-/Innen-Ø D / d	zulässige Toleranzen für		
	Außen-Ø D	Innen-Ø d	Wandstärke
4,3 / 3	± 0,1	± 0,1	± 0,1
5 / 3			
6 / 4			
8 / 6			
10 / 8			



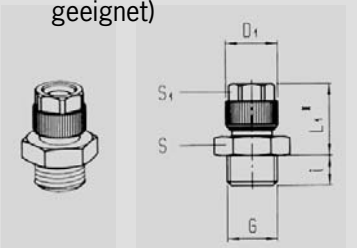
für Schlauch D/d	Anschluss G	Nennweite (mm)	L1	i		D1	S1	S	Typ S	Bestell-Nr.
5/3	M 5	2,2	14,5	4		8	7	8	151 M- 5/3-M5	300007
5/3	M 6	2,3	14,5	5		8	7	8	151 M- 5/3-M6	300499
5/3	G 1/8	2,3	15,5	6		8	7	13	151 M- 5/3-1/8	300009
6/4	M 5	2,2	15,5	4		9	8	8	151 M- 6/4-M5	300010
6/4	M 6	3,3	15,5	5		9	8	8	151 M- 6/4-M6	300500
6/4	G 1/8	3,3	18,5	6		11,5	10	13	151 M- 6/4-1/8	300014
6/4	G 1/4	3,3	19	8		11,5	10	17	151 M- 6/4-1/4	300015
6/4	G 3/8	3,3	19	9		11,5	10	19	151 M- 6/4-3/8	300016
6/4	G 1/2	3,3	19,5	10		11,5	10	24	151 M- 6/4-1/2	300017
8/6	G 1/8	5,3	18,5	6		13,5	12	13	151 M- 8/6-1/8	300020
8/6	G 1/4	5,3	19	8		13,5	12	17	151 M- 8/6-1/4	300021
8/6	G 3/8	5,3	19	9		13,5	12	19	151 M- 8/6-3/8	300022
8/6	G 1/2	5,3	19,5	10		13,5	12	24	151 M- 8/6-1/2	300023
10/8	G 1/8	5,1	20	6		15,5	13	14	151 M- 10/8-1/8	300029
10/8	G 1/4	7	20,5	8		15,5	13	17	151 M- 10/8-1/4	300030
10/8	G 3/8	7	20,5	9		15,5	13	19	151 M- 10/8-3/8	300031
10/8	G 1/2	7	21	10		15,5	13	24	151 M- 10/8-1/2	300032

## Gerade Einschraub-V. (zylindrisch) Ms, vernickelt

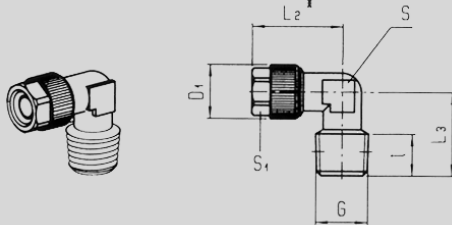


für Schlauch D/d	Anschluss G	Nennweite (mm)	L1	i	l	d1	D1	S1	S	Typ S	Bestell-Nr.
5/3	G 1/8	2,3	21	8		2,3	8	7	13	146 M- 5/3-1/8	300809
5/3	G 1/8	3,3	24	8		5,5	11,5	10	13	146 M- 6/4-1/8	300814
6/4	G 1/4	3,3	26,5	10,5		5,5	11,5	10	17	146 M- 6/4-1/4	300815
8/6	G 1/8	5,3	24	8	7	5,5	13,5	12	13	146 M- 8/6-1/8	300820
8/6	G 1/4	5,3	26,5	10,5	7	5,5	13,5	12	17	146 M- 8/6-1/4	300821
8/6	G 3/8	5,3	27,5	11,5	7	6,5	13,5	12	19	146 M- 8/6-3/8	300822
8/6	G 1/2	5,3	31,5	15	7	6,5	13,5	12	24	146 M- 8/6-1/2	300823
10/8	G 1/4	7	28	10,5		7	15,5	13	17	146 M-10/8-1/4	300830
10/8	G 3/8	7	29	11,5		7	15,5	13	19	146 M-10/8-3/8	300831
10/8	G 1/2	7	33	15		7	15,5	13	24	146 M-10/8-1/2	300832

## Gerade Aufschraub-V. Ms, vernickelt (auch für Manometer geeignet)

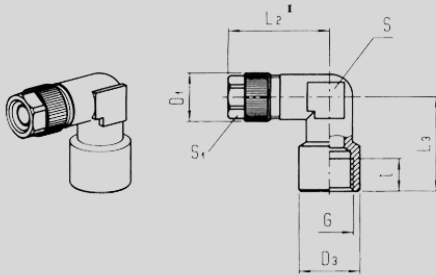


### Winkel-Einschraub-V. (kegelig) Ms, vernickelt



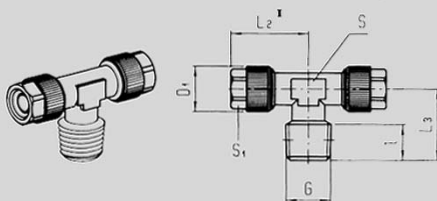
für Schlauch D/d	Anschluss G	Nennweite (mm)	L2	L3	i	D1	S1	S	Typ S	Best.-Nr.
5/3	1/8K	2,3	18	17	7,5	8	7	8	150 M- 5/3-1/8K	301159
6/4	1/8K	3,3	21,5	17	7,5	11,5	10	8	150 M- 6/4-1/8K	301164
6/4	1/4K	3,3	22,5	21	11	11,5	10	10	150 M- 6/4-1/4K	301165
8/6	1/8K	4,6	21,5	17	7,5	13,5	12	8	150 M- 8/6-1/8K	301170
8/6	1/4K	5,3	22,5	21	11	13,5	12	10	150 M- 8/6-1/4K	301171
8/6	3/8K	5,3	28,5	25	11,5	13,5	12	13	150 M- 8/6-3/8K	301172
10/8	1/8K	5,6	24	17	7,5	15,5	13	10	150 M- 10/8-1/8K	301179
10/8	1/4K	7	24	21	11	15,5	13	10	150 M- 10/8-1/4K	301180
10/8	3/8K	7	29	25	11,5	15,5	13	13	150 M- 10/8-3/8K	301181

### Winkel-Aufschraub-V. Ms, vernickelt



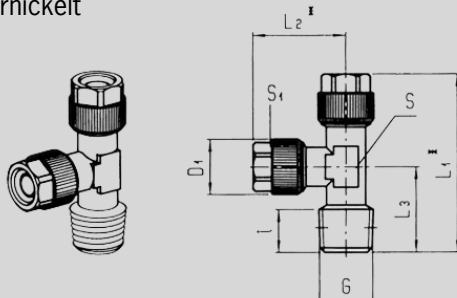
für Schlauch D/d	Anschluss G	Nennweite (mm)	L2	L3	i	D3	D1	S1	S	Typ S	Best.-Nr.
6/4	G 1/8	3,3	22,5	20	8	13	11,5	10	10	149 M- 6/4-1/8	301464
6/4	G 1/4	3,3	27,5	26	10,5	16,5	11,5	10	13	149 M- 6/4-1/4	301465
8/6	G 1/8	5,3	22,5	20	8	13	13,5	12	10	149 M- 8/6-1/8	301470
8/6	G 1/4	5,3	27,5	26	10,5	16,5	13,5	12	13	149 M- 8/6-1/4	301471
10/8	G 1/4	7	29	10,5	16,5	16,5	15,5	13	13	149 M- 10/8-1/4	301480

### T-Einschraub-V. (kegelig) Ms, vernickelt



für Schlauch D/d	Anschluss G	Nennweite (mm)	L2	L3	i	D1	S1	S	Typ S	Best.-Nr.
5/3	1/8K	2,3	18	17	7,5	8	7	8	141 M- 5/3-1/8K	301659
6/4	1/8K	3,3	21,5	17	7,5	11,5	10	8	141 M- 6/4-1/8K	301664
6/4	1/4K	3,3	22,5	21	11	11,5	10	10	141 M- 6/4-1/4K	301665
8/6	1/8K	4,6	21,5	17	7,5	13,5	12	8	141 M- 8/6-1/8K	301670
8/6	1/4K	5,3	22,5	21	11	13,5	12	10	141 M- 8/6-1/4K	301671
10/8	1/8K	5,6	24	17	7,5	15,5	13	10	141 M- 10/8-1/8K	301679
10/8	1/4K	6,6	24	21	11	15,5	13	10	141 M- 10/8-1/4K	301680
10/8	3/8K	7	29	25	11,5	15,5	13	13	141 M- 10/8-3/8K	301681

### L-Einschraub-V. (kegelig) Ms, vernickelt



für Schlauch D/d	Anschluss G	Nennweite (mm)	L1	L2	L3	i	D1	S1	S	Typ S	Best.-Nr.
5/3	1/8K	2,3	35	18	17	7,5	8	7	8	142 M- 5/3-1/8K	301959
6/4	1/8K	3,3	38,5	21,5	17	7,5	11,5	10	8	142 M- 6/4-1/8K	301964
6/4	1/4K	3,3	43,5	22,5	21	11	11,5	10	10	142 M- 6/4-1/4K	301965
8/6	1/8K	4,6	38,5	21,5	17	7,5	13,5	12	8	142 M- 8/6-1/8K	301970
8/6	1/4K	5,3	43,5	22,5	21	11	13,5	12	10	142 M- 8/6-1/4K	301971
10/8	1/8K	5,6	41	24	17	7,5	15,5	13	10	142 M- 10/8-1/8K	301979
10/8	1/4K	7	45	24	21	11	15,5	13	10	142 M- 10/8-1/4K	301980
10/8	3/8K	7	54	29	25	11,5	15,5	13	13	142 M- 10/8-3/8K	301981

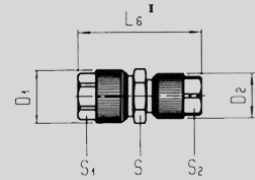
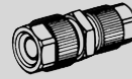
# UNI Rapid-Verschraubungen

Type S (für PVC und PA 12 W Schlauch/Rohr)



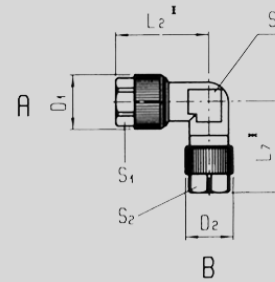
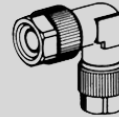
für Schlauch		Nennweite (mm)	L6	D1	S1	D2	S2	S	Typ S	Best.-Nr.
A D/d	B D/d									
5/3	5/3	2,3	25	8	7	8	7	8	158 M- 5/3	302206
6/4	4,3/3	2,3	28,5	11,5	10	8	7	12	158 M- 6/4,4,3/3	302208
6/4	5/3	2,3	28,5	11,5	10	8	7	12	158 M- 6/4-5/3	302209
6/4	6/4	3,3	31	11,5	10	11,5	10	12	158 M- 6/4	302210
8/6	6/4	3,3	31	13,5	12	11,5	10	12	158 M- 8/6-6/4	302211
8/6	8/6	5,3	31	13,5	12	13,5	12	12	158 M- 8/6	302212
10/8	6/4	3,3	33,5	15,5	13	11,5	10	14	158 M-10/8-6/4	302213
10/8	8/6	5,3	33,5	15,5	13	13,5	12	14	158 M-10/8-8/6	302214
10/8	10/8	7	34,5	15,5	13	15,5	13	14	158 M-10/8	302215

## Gerade V. Ms, vernickelt



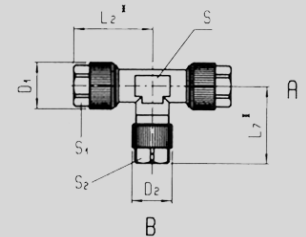
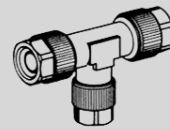
für Schlauch		Nennweite (mm)	L2	L7	D1	S1	D2	S2	S	Typ S	Best.-Nr.
A D/d	B D/d										
5/3	4,3/3	2,3	18	18	8	7	8	7	8	155 M- 5/3-4,3/3	302430
5/3	5/3	2,3	18	18	8	7	8	7	8	155 M- 5/3	302431
6/4	6/4	3,3	19,5	19,5	11,5	10	11,5	10	8	155 M- 6/4	302435
8/6	6/4	3,3	22,5	22,5	13,5	12	11,5	10	10	155 M- 8/6-6/4	302436
8/6	8/6	5,3	22,5	22,5	13,5	12	13,5	12	10	155 M- 8/6	302437
10/8	10/8	7	24	24	15,5	13	15,5	13	10	155 M-10/8	302440

## Winkel-V. Ms, vernickelt



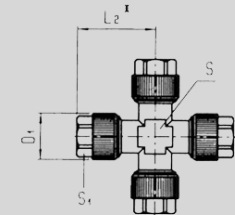
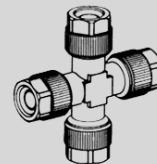
für Schlauch		Nennweite (mm)	L2	L7	D1	S1	D2	S2	S	Typ S	Best.-Nr.
A D/d	B D/d										
5/3	5/3	2,3	18	18	8	7	8	7	8	154 M- 5/3	302631
6/4	6/4	3,3	21,5	21,5	11,5	10	11,5	10	8	154 M- 6/4	302635
8/6	6/4	5,3/3,3	21,5	21,5	13,5	12	11,5	10	8	154 M- 8/6-6/4	302636
8/6	8/6	5,3	21,5	21,5	13,5	12	13,5	12	8	154 M- 8/6	302637
10/8	6/4	7/3,3	24	23	15,5	13	11,5	10	10	154 M-10/8-6/4	302638
10/8	8/6	7/3,3	24	23	15,5	13	13,5	12	10	154 M-10/8-8/6	302639
10/8	10/8	7	24	24	15,5	13	15,5	13	10	154 M-10/8	302640

## T-V. Ms, vernickelt



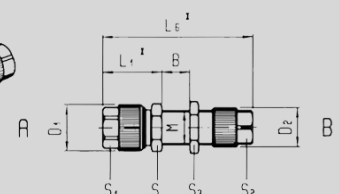
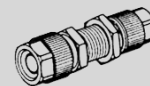
für Schlauch		Nennweite (mm)	L2	D1	S1	S	Typ S	Best.-Nr.
A D/d	B D/d							
5/3	5/3	2,3	21	8	7	10	160 M- 5/3	302831
6/4	6/4	3,3	22,5	11,5	10	10	160 M- 6/4	302835
8/6	8/6	5,3	22,5	13,5	12	10	160 M- 8/6	302837
10/8	10/8	7	24	15,5	13	10	160 M-10/8	302840

## Kreuz-V. (kegelig) Ms, vernickelt



für Schlauch		Nennweite (mm)	M	B	L1	L6	D1	S1	D2	S2	S3	S	Typ S	Best.-Nr.
A D/d	B D/d													
4,3/3	4,3/3	2,3	M 7x0,75	1-10	14	35	8	7	8	7	10	8	159M-43/3	303003
5/3	4,3/3	2,3	M 7x0,75	1-10	14	35	8	7	8	7	10	8	159M-5/3-43/3	303005
5/3	5/3	2,3	M 7x0,75	1-10	14	35	8	7	8	7	10	8	159M-5/3	303006
6/4	4,3/3	2,3	M 7x0,75	1-10	17	38	11,5	10	8	7	10	12	159M6/4-43/3	303008
6/4	5/3	2,3	M 7x0,75	1-10	17	38	11,5	10	8	7	10	12	159M-6/4-5/3	303009
6/4	6/4	3,3	M 10x1	1-10	17	43	11,5	10	11,5	10	13	12	159M-6/4	303010
8/6	6/4	3,3	M 10x1	1-10	17	43	13,5	12	11,5	10	13	12	159M-8/6-6/4	303011
8/6	8/6	5,3	M 12x1	1-10	17,5	43,3	13,5	12	13,5	12	17	14	159M- 8/6	303012
10/8	6/4	5,3	M 10x1	1-10	19	45	15,5	13	11,5	10	13	14	159M-10/8-6/4	303013
10/8	7/6	5,3	M 12x1	1-10	19	45	15,5	13	13,5	12	17	14	159M-10/8-8/6	303014
10/8	10/8	7	M 14x1	1-10	19,5	47,5	15,5	13	15,5	13	17	17	159M-10/8	303015

## Gerade-Schaft-V. (kegelig) Ms, vernickelt





# UNI Rohrverschraubungen

Type R (für Rohr aus NE-Metall oder Polyamid)

## Vorteile

- Universell verwendbare Stoßring-Verschraubung, geeignet für Rohr aus NE-Metall oder Polyamid-Schlauch.
- Montage einfach und unkritisch, annähernd ohne axiales Verschieben des Rohres möglich.
- Keine Kerbwirkung am Rohr, da der montierte Stoßring dieses nicht schneidet.
- Allseitiges Whitworth-Rohrgewinde erweitert deren Einsatz in Verrohrungen und reduziert somit die Lagerhaltung.
- Überwurfmutter für Rohr-AD 5 oder 6 sind gegeneinander austauschbar.

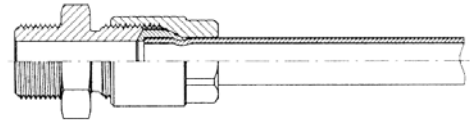
## Rohr - Schlauch

Außen-Ø AD	zulässige Toleranzen
6	± 0,1
8	
10	

Verwendung finden alle NE-Metall-Rohre, vornehmlich Cu-Rohr, sowie flexible oder härtere Polyamid-Rohre.

Einsteckhülse Typ 875U ist erforderlich bei:

Rohr-AD	Cu-Rohr hart	Cu-Rohr weich	PA-Rohr
6 und 8	nein	nein	ja
10	nein	ja	ja



## Montage

- Rohr in etwa rechtwinklig abtrennen, entgraten und säubern.
- Überwurfmutter aufschieben.
- Falls erforderlich, Einsteckhülse einschieben.
- Stossring aufschieben.
- Rohr mit Stossring an Verschraubungskörper anlegen und Überwurfmutter von Hand bis Anschlag aufschrauben.
- Mit Werkzeug ca. eine Umdrehung nachziehen.
- Mehranzug ist zulässig.

## Betriebsdruck

Rohr-AD 6-10: PN 63 (bis 120 °C)

Temperaturen über 120 °C, Temperaturschwankungen, Druckstöße, mechanische Beanspruchungen etc. reduzieren den zulässigen Betriebsüberdruck.

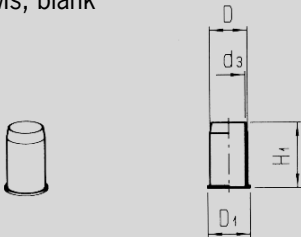
Die für Rohre bzw. Schläuche zulässigen Betriebsüberdrücke sind zu beachten.

## Temperaturen

- 40 °C bis + 120 °C. Höhere Temperaturen bei reduziertem Betriebsdruck möglich. Bei Bedarf bitte anfragen.

## Einsteckhülse

Ms, blank

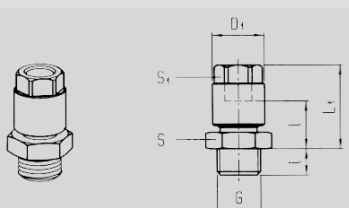


für Rohr ID			H1		d3	D	D1	Typ R	Bestell-Nr.
4			12		3	4	6	875U- 4/ 6	256203
6			13		5	6	7	875U- 6/ 8	256204
8			14		7	8	9	875U- 8/10	256205

## Gerade Einschraub-V.

(zylindrisch)

Ms, vernickelt



für Rohr AD	Anschluss G	L1		i	l		D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6	G 1/8	21,5		6	12,5			12	13	851M- 6-1/8	310013
6	G 1/4	22		8	13			12	17	851M- 6-1/4	310014
8	G 1/8	25		6	14			13	14	851M- 8-1/8	310017
8	G 1/4	25,5		8	14,5		15,5	13	17	851M- 8-1/4	310018
8	G 3/8	25,5		9	14,5		15,5	13	19	851M- 8-3/8	310019
10	G 1/4	28,5		8	14			17	17	851M- 10-1/4	310023
10	G 3/8	28,5		9	14			17	19	851M- 10-3/8	310024
10	G 1/2	29		10	14,5			17	24	851M- 10-1/2	310025

S 24 = Achtkant

# UNI Rohrverschraubungen

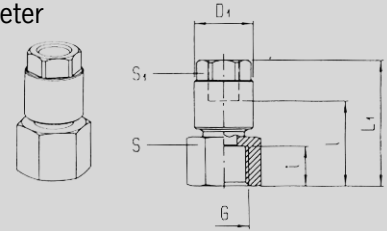
Type R (für Rohr aus NE-Metall oder Polyamid)



für Rohr AD	Anschluss G	L1	i	l	D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6	G 1/8	27	8	18				846M- 6-1/8	310413
6	G 1/4	30	10,5	21				846M- 6-1/4	310414
8	G 1/8	30,5	8	19,5	15,5	13	14	846M- 8-1/8	310417
8	G 1/4	33,5	10,5	22,5	15,5	13	17	846M- 8-1/4	310418
10	G 1/2	41	15	26,5	20	17	24	846M- 10-1/2	310425

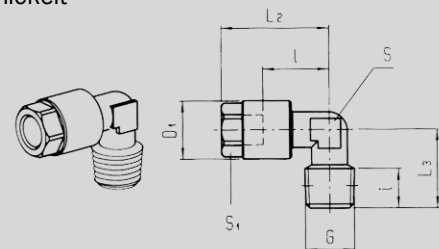
S 24 = Achtkant

**Gerade Aufschraub-V.**  
Ms, vernickelt  
(auch für Manometer geeignet)



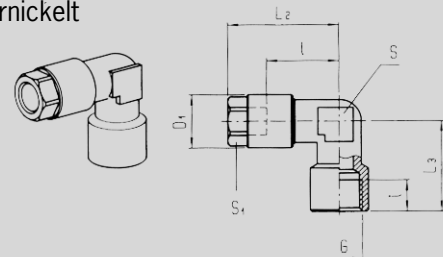
für Rohr AD	Anschluss G	L2	L3	i	l	D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6	1/8K	24	17	8,8	15				850M- 6-1/8K	310613
6	1/4K	24	21	10	15				850M- 6-1/4K	310614
8	1/8K	28,5	17	7,5	17,5	15,5	13	10	850M- 8-1/8K	310617
8	1/4K	28,5	21	10	17,5	15,5	13	10	850M- 8-1/4K	310618
10	1/4K	37,5	23	10,4	23	20	17	13	850M- 10-1/4K	310623
10	3/8K	37,5	25	11,5	23	20	17	13	850M- 10-3/8K	310624
10	1/2K	36,5	29	14	22	20	17	17	850M- 10-1/2K	310625

**Winkel Einschraub-V.**  
(kegelig)  
Ms, vernickelt



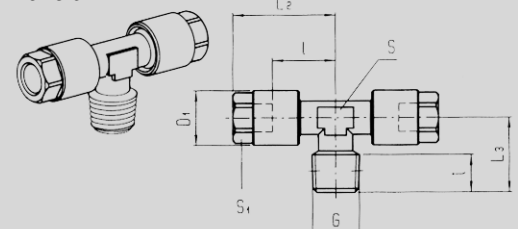
für Rohr AD	Anschluss G	L2	L3	i	l	D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6	G 1/8	24	20	8	15				849M- 6-1/8	310913
6	G 1/4	27,5	26	10,5	18,5				849M- 6-1/4	310914
8	G 1/8	28,5	20	8	17,5	15,5	13	10	849M- 8-1/8	310917
8	G 1/4	31,5	26	10,5	20,5	15,5	13	13	849M- 8-1/4	310918
10	G 1/4	37,5	26	10,5	23	20	17	13	849M- 10-1/4	310925

**Winkel Aufschraub-V.**  
Ms, vernickelt



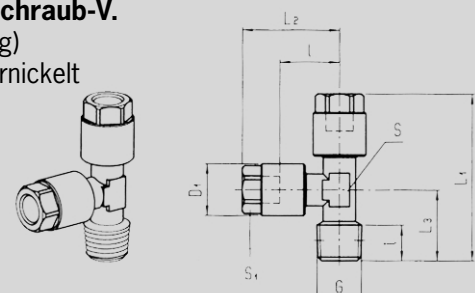
für Rohr AD	Anschluss G	L2	L3	i	l	D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6	1/8K	24	17	8,8	15				841M- 6-1/8K	311113
6	1/4K	26	21	10	17				841M- 6-1/4K	311114
8	1/8K	28,5	17	7,5	17,5	15,5	13	10	841M- 8-1/8K	311117
8	1/4K	28,5	21	10	17,5	15,5	13	10	841M- 8-1/4K	311118
10	1/4K	37,5	23	10,4	23	20	17	13	841M- 10-1/2K	311123
10	3/8K	37,5	25	11,5	23	20	17	13	841M- 10-3/8K	311124

**T-Einschraub-V.**  
(kegelig)  
Ms, vernickelt



für Rohr AD	Anschluss G	L2	L3	i	l	L1	D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6	1/8K	24	17	8,8	15	41				842M- 6-1/8K	311313
6	1/4K	26	21	10	17	47				842M- 6-1/4K	311314
8	1/8K	28,5	17	7,5	17,5	45,5	15,5	13	10	842M- 8-1/8K	311317
8	1/4K	37,5	21	10	17,5	49,5	15,5	13	10	842M- 8-1/4K	311318
10	1/4K	37,5	23	10,4	23	60,5	20	17	13	842M- 10-1/2K	311323
10	3/8K	37,5	25	11,5	23	62,5	20	17	13	842M- 10-3/8K	311324

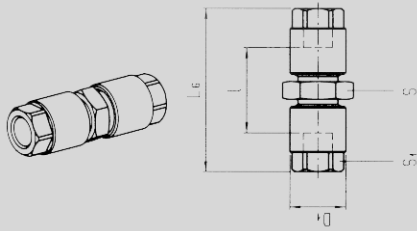
**L-Einschraub-V.**  
(kegelig)  
Ms, vernickelt



# UNI Rohrverschraubungen

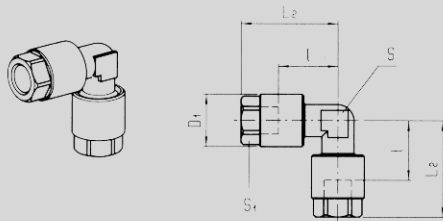
Type R (für Rohr aus NE-Metall oder Polyamid)

## Gerade V. Ms, vernickelt



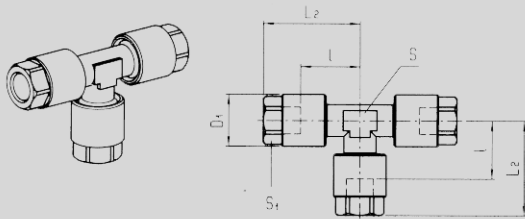
für Rohr AD			L6	l		D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6			38,5	20,5			12	12	858M- 6	311513
8			46	24		15,5	13	14	858M- 8	311518
10			52	23		20	17	17	858M- 10	311524

## Winkel-V. Ms, vernickelt



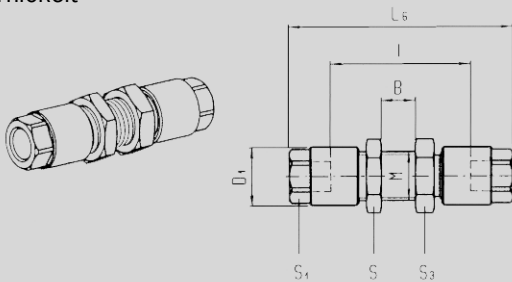
für Rohr AD			L2	l		D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6			24	15			12	8	855M- 6	311713
8			28,5	17,5		15,5	13	10	855M- 8	311718
10			37,5	23		20	17	13	855M- 10	311724

## T-V. Ms, vernickelt



für Rohr AD			L2	i		D1	S1	S	Typ R	Bestell-Nr.
6			24	15			12	8	854M- 6-	311813
8			28,5	17,5		15,5	13	10	854M- 8	311818
10			37,5	23		20	17	13	854M- 10	311824

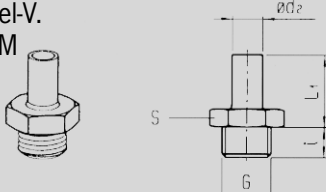
## Gerade Schott-V. Ms, vernickelt



für Rohr AD	M	B		L6	l	D1	S1	S3	S	Typ R	Bestell-Nr.
4	G 1/8	1- 9,5		51,5	33,5		12	13	13	859M- 4	312103
5	G 1/8	1- 9,5		51,5	33,5		12	13	13	859M- 5	312108
6	G 1/8	1- 9,5		51,5	33,5		12	13	13	859M- 6	312113
8	G 1/8	1- 9		59	37	15,5	13	17	17	859M- 8	312118
10	G 3/8	1-11		67,5	38,5	20	17	22	22	859M- 10	312124

## Gerader Einschraub-Stutzen

Ms, vernickelt  
Verbindung mit Winkel-V.  
855M oder T-V. 854M  
ergibt einstellbare  
Verschraubung



für Rohr AD	Anschluss G		L1	i	d2			S	Typ R	Bestell-Nr.
6	G 1/8		17,5	6	6			13	808M- 6-1/8	256313
8	G 1/4		19	8	8			17	808M- 8-1/4	256318
10	G 3/8		22	9	10			19	859M- 10-3/8	256324

# UNI Verschraubungs-Zubehör

## UNI Threaded Fitting Accessories

### UNI Accessoires de raccords vissés

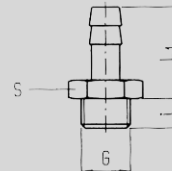


für Schlauch	Anschluss	Nennweite LW	G	L1 (mm)	i	S	Typ	Bestell-Nr.
3,5- 4	M 5	2,5		12	4	8	260M- 4M5	250152
5 - 6	G 1/8	4		24	6	13	260M- 7-1/8	250169
5 - 6	G 1/4	4		24,5	8	17	260M- 7-1/4	250170
6 - 7	G 1/8	5		24	6	13	160M- 8-1/7	250178
6 - 7	G 1/4	5		24,5	8	17	260M- 8-1/4	250179
7 - 8	G 1/8	5		24	6	13	260M- 9-1/8	250187
7 - 8	G 1/4	6		24,5	8	17	260M- 9-1/4	250188
7 - 8	G 3/8	6		24,5	9	19	260M- 9-3/8	250189
9 -10	G 1/4	7		24,5	8	17	260M- 10-1/4	250194
10 -11	G 1/4	7		24,5	8	17	260M- 12-1/4	250206
10 -11	G 3/8	9		24,5	9	19	260M- 12-3/8	250207
10 -11	G 1/2	9		25	10	24	260M- 12-1/2	250208
12 -13	G 1/4	7		24,5	8	17	260M- 14-1/4	250210
12 -13	G 3/8	10		24,5	9	19	260M- 14-3/8	250211
12 -13	G 1/2	11		25	10	24	260M- 14-1/2	250212
15 -16	G 3/8	10		29	9	19	260M- 17-3/8	250217
15 -16	G 1/2	13		29,5	10	24	260M- 17-1/2	250218
18 -19	G 1/2	14		29,5	10	24	260M- 20-1/2	250222

S 24 = Achtkant

#### Einschraub-Tülle (zylindrisch)

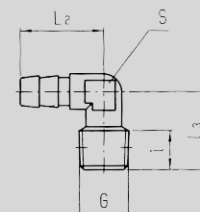
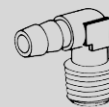
Ms, vernickelt



für Schlauch LW	Anschluss G	L2	L3	i	S	Typ	Bestell-Nr.
6-7	1/8K	22	17	7,5	10	270M- 8-1/8K	251778
7-8	1/8K	22	17	7,5	10	270M- 9-1/8K	251787

#### Winkel Einschraub-Tülle

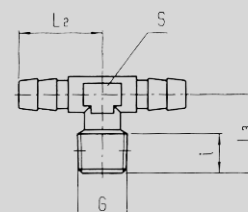
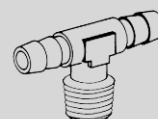
Ms, vernickelt



für Schlauch LW	Anschluss G	L2	L3	i	S	Typ	Bestell-Nr.
6-7	1/8K	22	17	7,5	10	271M- 8-1/8K	251878

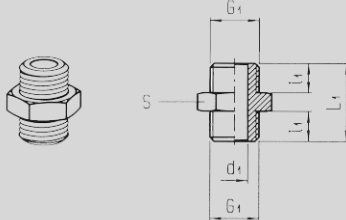
#### T-Einschraub-Tülle (kegelig)

Ms, vernickelt



#### Doppelnippel (zylindrisch)

Ms, vernickelt

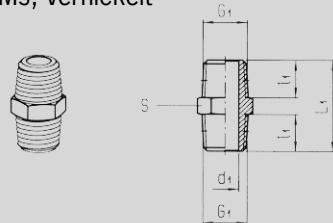


Anschluss G1	L1	i1	d1	S	Typ	Bestell-Nr.
M 5	11,5	4	2	8	250M-M5	250251
G 1/8	16,5	6	5	13	250M-1/8	250253
G 1/4	21	8	7	17	250M-1/4	250257
G 3/8	23	9	10	19	250M-3/8	250260
G 1/2	25,5	10	13	24	250M-1/2	250262

S 24 = Achtkant

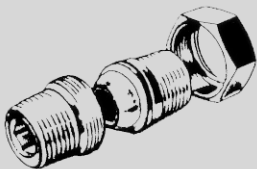
#### Doppelnippel (kegelig)

Ms, vernickelt



Anschluss G1	L1	i1	d1	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	19,5	7,5	5,5	10	250M-1/8K	250353
1/4K	27	11	8	14	250M-1/4K	250357
3/8K	28	11,5	11	17	250M-3/8K	250360
1/2K	33,5	14	15	22	250M-1/2K	250362
3/4K	40	16,5	19	27	250M-3/4K	250364

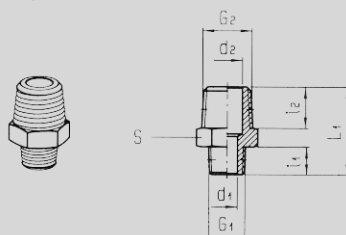
#### Doppelnippel lösbar mit Whitw.-Rohrgewinde kegelig



Anschluss-Gewinde	Schlüsselweite (mm)	Nennweite (mm)	Bestell-Nr.
R 1/8" keg.-R 1/8" keg.	15 5i	5,3	63-0202
R 1/4" keg.-R 1/4" keg.	19 6i	6,3	63-0404
R 3/8" keg.-R 3/8" keg.	22 8i	8,5	63-0606
R 1/2" keg.-R 1/2" keg.	27 12i	13	63-0808
R 1/8" keg.-R 1/4" keg.	15 5i	5,3	63-0402
R 1/4" keg.-R 3/8" keg.	19 6i	6,3	63-0604

#### Doppel-Reduziernippel (kegelig)

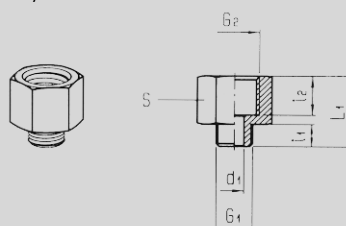
Ms, vernickelt



Anschluss G1	Anschluss G2	L1	i1	d1	i2	d2	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	1/4K	23,5	7,5	5,5	11	8	14	251M-1/8K-1/4K	250554
1/8K	3/8K	24	7,5	5,5	11,5	11	17	251M-1/8K-3/4K	250555
1/8K	1/2K	27	7,5	5,5	14	15	22	251M-1/8K-1/2K	250556
1/4K	3/8K	27,5	11	8	11,5	11	17	251M-1/4K-3/8K	250558
1/4K	1/2K	30,5	11	8	14	15	22	251M-1/4K-1/2K	250559
3/8K	1/2K	31	11,5	11	14	15	22	251M-3/8K-1/2K	250561
1/2K	3/4K	37,5	14	15	16,5	19	27	251M-1/2K3/4K	250563

#### Reduziernippel (zylindrisch)

Ms, vernickelt



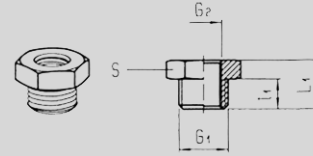
Anschluss G1	Anschluss G2	L1	i1	d1	i2	S	Typ	Bestell-Nr.
M 5	G 1/8	14	4	2	8	13	252M-M5-1/8	250652
G 1/8	G 1/8	16	6	5	8	13	252M-1/8-1/8	250653
G 1/8	G 1/4	19	6	5	10,5	17	252M-1/8-1/4	250654
G 1/8	G 3/8	20	6	5	11,5	19	252M-1/7-3/8	250655
G 1/8	G 1/2	24	6	5	15	24	252M-1/8-1/2	250656
G 1/4	G 1/4	21	8	7	10,5	17	252M-1/4-1/4	250657
G 1/4	G 3/8	22	8	7	11,5	19	252M-1/4-3/8	250658
G 1/4	G 1/2	26	8	7	15	24	252M-1/4-1/2	250659
G 3/8	G 3/8	23	9	10	11,5	19	252M-3/8-3/8	250660
G 3/8	G 1/2	27	9	10	15	24	252M-3/8-1/2	250661
G 1/2	G 1/2	28	10	10	15	24	252M-1/2-1/2	250662

S 24 = Achtkant

Anschluss G1	Anschluss G2	L1	i1			S	Typ	Bestell-Nr.
G 1/4	G 1/8	13	8			17	253M-1/4-1/8	250854
G 3/8	G 1/8	14,5	9			19	253M-3/8-1/8	250855
G 1/2	G 1/8	15,5	10			24	253M-1/2-1/8	250856
G 3/8	G 1/4	14	9			19	253M-3/8-1/4	250858
G 1/2	G 1/4	15,5	10			24	253M-1/2-1/4	250859
G 1/2	G 3/8	15,5	10			24	253M-1/2-3/8	250861

S 24 = Achtkant

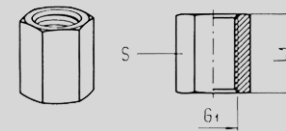
**Reduziernippel (zylindrisch)**  
 Ms, vernickelt



Anschluss G1		L1				S	Typ	Bestell-Nr.
G 1/8		15				13	254M-1/8	251053
G 1/4		21				17	254M-1/4	251057
G 3/8		23				19	254M-3/8	251060
G 1/2		30				24	254M-1/2	251062

S 24 = Achtkant

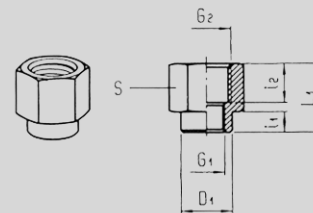
**Muffe (zylindrisch)**  
 Ms, vernickelt



Anschluss G1	Anschluss G2	L1	i2	D1	I1	S	Typ	Bestell-Nr.
M 5	G 1/8	13	8	8	3	13	255M-M5-1/8	251152
G 1/8	G 1/4	18,5	10,5	13,5	5,5	17	255M-1/8-1/4	251154
G 1/8	G 3/8	19,5	11,5	13,5	5,5	19	255M-1/8-3/8	251155
G 1/8	G 1/2	23	s15	13,5	5	24	255M-1/8-1/2	251156
G 1/4	G 3/8	22	11,5	17	8	19	255M-1/4-3/8	251158
G 1/4	G 1/2	25,5	15	17	7,5	24	255M-1/4-1/2	251159
G 3/8	G 1/2	26,5	15	21	8,5	24	255M-3/8-1/2	251161

S 24 = Achtkant

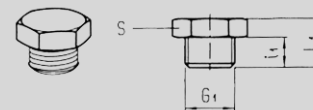
**Reduziermuffe (zylindrisch)**  
 Ms, vernickelt



Anschluss G1	Anschluss G2	L1	i1			S	Typ	Bestell-Nr.
M 5		7,5	4			8	261M-M5	251401
G 1/8		10,5	6			13	261M-1/8	251403
G 1/4		13	8			17	261M-1/4	251407
G 3/8		14	9			19	261M-3/8	251410
G 1/2		15,5	10			24	261M-1/2	251412

S 24 = Achtkant

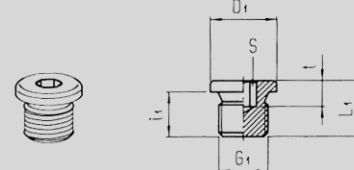
**Verschluss-Schraube (zylindrisch)**  
 Ms, vernickelt



Gewinde G1		L1	i1	D1	t	S	Typ	Bestell-Nr.
G 1		11	8	14	5	5	262U-1/8	251553
G 1/8		15	12	17,5	7	6	262U-1/4	251557
G 1/4		15	12	22	7,5	8	262S-3/8	251585
G 3/8		18	14	26	7,5	10	262S-1/2	251587
G 1/2		20	16	32	9	12	262S-3/4	251589

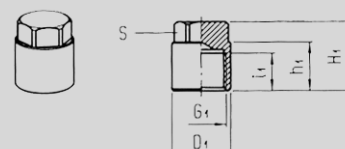
S 24 = Achtkant

**Verschluss-Schraube (nach DIN 908)**  
 G 1/8 und G 1/4: Ms, blank  
 G 3/8 bis G 3/4: Stahl, vernickelt



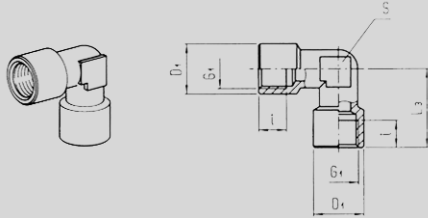
Gewinde G1		H1	i1	h1	D1	S	Typ	Bestell-Nr.
G 1/8		11	8			12	259M-1/8	251603
G 1/4		18,5	11	13	15,5	13	259M-1/4	251607
G 3/8		21,5	12	15,5	20	17	259M-3/8	251610
G 1/2		24	15	18	25	19	259M-1/2	251612

**Verschluss-Mutter**  
 Ms, vernickelt



#### Winkel-Stück

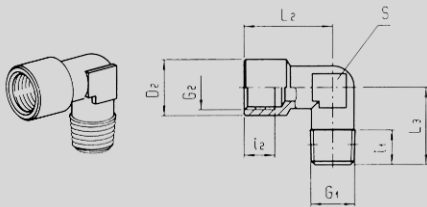
Ms, vernickelt



Anschluss G1	L3	i	D1	S	Typ	Bestell-Nr.
G 1/8	21	8	14	20	201M-1/8	252003
G 1/4	25	10,5	17	13	201M-1/4	252007
G 3/8	28	11,5	21	17	201M-3/8	252010
G 1/2	35	15	26,5	21	201M-1/2	252012

#### Winkel-Stück (kegelig)

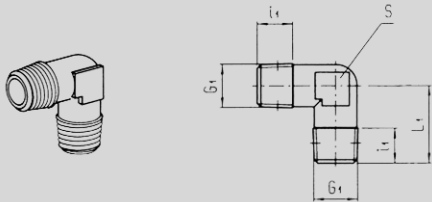
Ms, vernickelt



Anschluss G1	Anschluss G2	L3	i1	L2	i2	D2	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	G 1/8	19	7,5	21	8	14	10	202M-1/8K-1/8	252053
1/4K	G 1/4	23	11	26	10,5	17	14	202M-1/4K-1/4	252057
3/8K	G 3/8	26	11,5	28	11,5	21	17	202M-3/8K-3/8	252060
1/2K	G 1/2	31	15	35	15	26,5	22	202M-1/2K-1/2	252062

#### Winkel-Stück (kegelig)

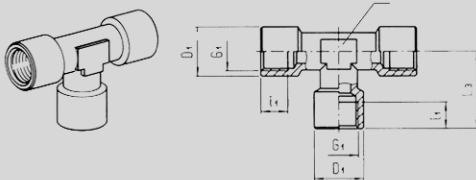
Ms, vernickelt



Anschluss G1	L3	i1	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	19	7,5	10	204M-1/8K	252103
1/4K	23	11	13	204M-1/4K	252107
3/8K	26	11,5	17	204M-3/8K	252110

#### T-Stück

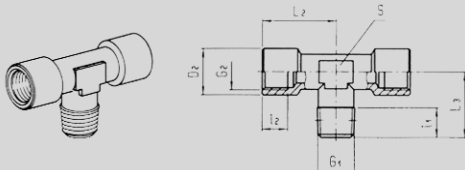
Ms, vernickelt



Anschluss G1	L3	i	D1	S	Typ	Bestell-Nr.
G 1/8	21	8	14	10	200M-1/8	252153
G 1/4	25	10,5	17	13	200M-1/4	252157
G 3/8	28	11,5	21	17	200M-3/8	252160
G 1/2	35	15	26,5	21	200M-1/2	252162

#### T-Stück (kegelig)

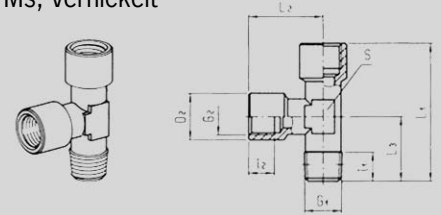
Ms, vernickelt



Anschluss G1	Anschluss G2	L3	i1	L2	i2	D2	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	G 1/8	19	7,5	21	8		10	206M-1/8K-1/8	252203
1/4K	G 1/4	23	11	25	10,5		13	206M-1/4K-1/4	252207
3/8K	G 3/8	26	11,5	28	11,5		17	206M-3/8K-3/8	252210
1/2K	G 1/2	31	15	35	15		21	206M-1/2K-1/2	252212

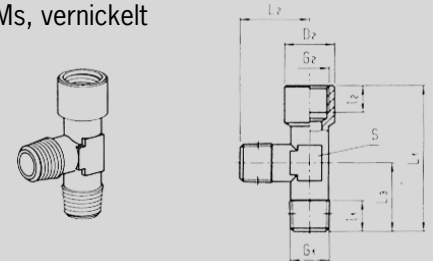
Anschluss G1	Anschluss G 2	L3	i1	L2	i2	L1	D2	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	G 1/8	19	7,5	21	8	40	14	10	207M-1/8K-1/8	252253
1/4K	G 1/4	23	11	25	10,5	48	17	13	207M-1/4K-1/4	252257
3/8K	G 3/8	26	11,5	28	11,5	54	21	17	207M-3/8K-3/8	252260
1/2	G 1/2	31	15	35	15	66	26,5	21	207M-1/2K-1/2	252262

**T-Stück (kegelig)**  
 Ms, vernickelt



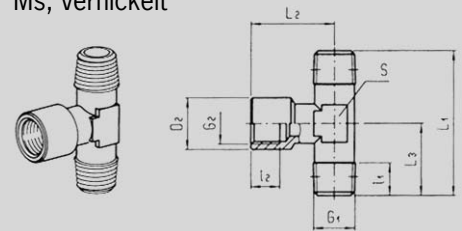
Anschluss G1	Anschluss G 2	L3	i1	L2	i2	L1	D2	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	G 1/8	19	7,5	19	8	40	14	10	205M-1/8K-1/8	252303
1/4K	G 1/4	23	11	23	10,5	48	17	13	205M-1/4K-1/4	252307
3/8K	G 3/8	26	11,5	28	11,5	54	21	17	205M-3/8K-3/8	252310
1/2	G 1/2	31	15	31	15	66	26,5	21	205M-1/2K-1/2	252312

**T-Stück (kegelig)**  
 Ms, vernickelt



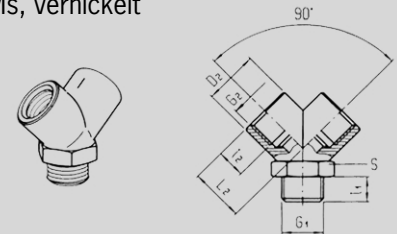
Anschluss G1	Anschluss G 2	L3	i1	L2	i2	L1	D2	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	G 1/8	19	7,5	21	8	38	14	10	208M-1/8K-1/8	252353
1/4K	G 1/4	23	11	25	10,5	46	17	13	208M-1/4K-1/4	252357
3/8K	G 3/8	26	11,5	28	11,5	52	21	17	208M-3/8K-3/8	252360

**T-Stück (kegelig)**  
 Ms, vernickelt



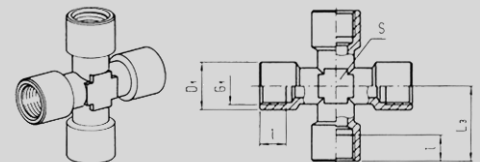
Anschluss G1	Anschluss G 2	i1	L2	i2	D2	S	Typ	Bestell-Nr.
1/8K	G 1/8	8	15	8	14	14	216M-1/8	252403
1/4K	G 1/4	10	17	11	17	17	216M-1/4	252407
3/8K	G 3/8	10	18	10	21	20	216M-3/8	252410

**Y-Stück (zylindrisch)**  
 Ms, vernickelt



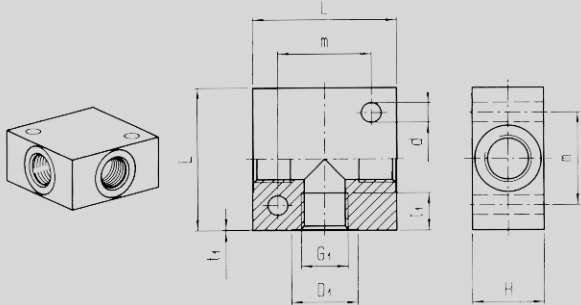
Anschluss G1	L3	i	D1	S	Typ	Bestell-Nr.
G 1/8	21	8	14	10	203M-1/8	252453
G 1/4	25	11	17	13	203M-1/4	252457
G 3/8	28	12	21	17	203M-3/8	252460

**Kreuz-Stück**  
 Ms, vernickelt



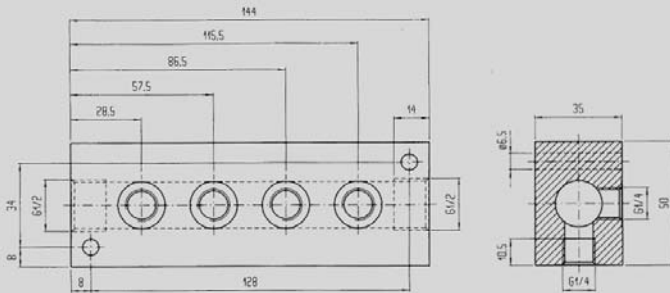


**Kreuz-Stück** (zylindrisch)  
M 5: MS, vernickelt  
G 1/8 bis G 1/2: Alu-Legierung

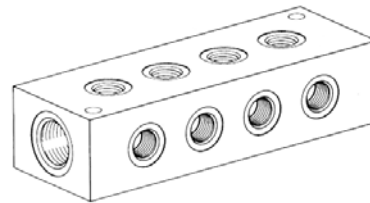


Anschluss	L	m	d	D1	H	Typ	Bestell-Nr.	
M 5	18	11	3,3	5	8,5	0,2	303M-M5	254221
G 1/8	25	17	4,5	7,5	14,5	0,2	303A-1/8	254211
G 1/4	40	25	5,5	10,5	18,5	0,3	303A-1/4	254212
G 3/8	50	34	5,5	11,5	23,5	0,4	303A-3/8	254213
G 1/2	50	34	5,5	14	28,5	0,4	303A-1/2	254214

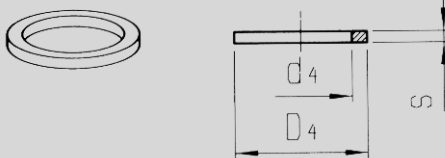
**Verteiler-Block**  
Alu-Legierung



Anschluss	Typ	Bestell-Nr.
Ein-gang / Aus-gang		
G 1/2 / G 1/4	383A- 1/2-1/4	255859



**Dichtring**



für Gewinde	Werkstoff	D4	d4	s	Pack-einh. Stück	Typ	Bestell-Nr.
G 1/8+M10	Kupfer	14	10,3	1	100	263C- 1/8x1	252771
G 1/4		18	14	1		263C- 1/4x1	252776
G 3/8		21	17	1		263C- 3/8x1	252781
G 1/2		26	21,3	1		263C- 1/2x1	252786
G 3/4		32	27,2	1		263C-3/4x1	252791
G 1/8+M10	Fiber (bis 90°C)	14	10	1,5	100	264V- 1/8x1,5	252821
G 1/4		17,5	13,5	1,5		264V- 1/4x1,5	252826
G 3/8		21	16,7	1,5		264V- 3/8x1,5	252831
G 1/2		25	21,3	1,5		264V- 1/2x1,5	252836
G 1/8+M10	Alu	14	10,3	1,5	100	265A- 1/8x1,5	252871
G 1/4		17	13,5	1,5		265A- 1/4x1,5	252876
G 3/8		21	16,7	1,5		265A- 3/8x1,5	252881
G 1/2		25	21,3	1,5		265A-1/2x1,5	252886
G 3/4		32	27,2	1,5		265A- 3/4x1,5	252891
G 1/8+M10	Polyamid (bis 90°C)	13,8	10,3	1,5	100	266N- 1/8x1,5	252921
G 1/8+M10		13,8	10,3	1,5		266N- 1/8x1,5x9"	252922
G 1/4		17	13,5	1,5		266N- 1/4x1,5	252926
G 1/4		17,5	13,5	1,5		266N- 1/4x1,5x12"	252927
G 3/8		21	16,7	1,5		266N- 3/8x1,5	252931
G 3/8		21	17	1,5		266N- 3/8x1,5x15"	252932
G 1/2		26	21,3	1,5		266N- 1/2x1,5	252936
G 1/2	26	21,5	1,5	266N- 1/2x1,5x19"	252937		
G 1/8+M10	Hart-PVC (bis 70°C)	14	10	1,5	100	269N- 1/8x1,5	252971
G 1/4		17,5	13,5	1,5		269N- 1/4x1,5	252976
G 3/8		21,0	16,7	1,5		269N- 3/8x1,5	252981
G 1/2		26,0	21,3	1,5		269N- 1/2x1,5	252986

**Schläuche aus Polyamid PA 12 W**

Außen/Innen D/d	Zulässiger Überdruck in bar bei max.				Typ PA 12 W	Bestell- Nr.
	20 °C	30 °C	60 °C	80 °C		
5/3	33	28	18	14	PA 5/3	295521
6/4	26	22	14	11	PA 6/4	295531
8/6	19	16	10	8	PA 8/6	295541
10/8	15	12	8	6	PA 10/8	295551

**Schläuche aus PVC**

Außen/Innen D/d	Zulässiger Überdruck bei 20 °C / 60 °C max.	Typ PVC	Bestell- Nr.
5/3	8 bar	PV 5/3	435/19021
6/4	5 bar	PV 6/4	435/19041
8/6	5 bar	PV 8/6	435/19101
10/8	4 bar	PV 10/8	435/19601

**Rohre aus Kupfer (Cu)**

Außen/Innen D/d	Typ Cu	Bestell- Nr.
6/4	Cu 6	Cu 6 x 4
8/6	Cu 8	Cu 8 x 6
10/8	Cu 10	Cu 10 x 8

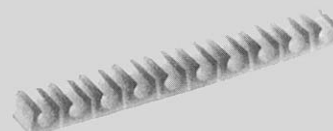
für Schlauch AD	Typ	Bestell- Nr.
4 - 8	401N- 4- 8	395501
6 - 10	401N- 6-10	395502

**1-fach-Schlauchklemme**  
 (anreihbar)  
 Kunststoff



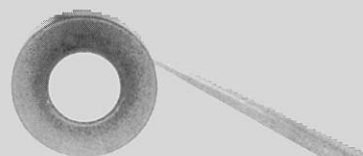
für Schlauch AD	Typ	Bestell- Nr.
5	401N- 5	296303
6	401N- 6	296304
8	401N- 8	296305

**10-fach-Schlauchklemme**  
 Kunststoff



Länge (m)	Breite (mm)	Stärke (mm)	Typ	Bestell- Nr.
12	12	0,08	420P- 12-12	296401

**PTFE-Gewindedichtband**






### Typ VNR

Bauart	federbelastetes Kugel-Rückschlagventil
Typbezeichnung	VNR
Anwendung	neutrale Medien
Werkstoff	Ventilkörper: Ms 58, vernickelt Kugel und Feder: nichtrostender Stahl Dichtung: NBR (Perbunan) oder FKM (Viton)
Druckbereich	0,2 bis 16 bar
Temp.-Bereich	siehe Typ-Tabelle

DN	Gewindeanschluss	Bau-länge	Gewinde-lände	Schlüssel-weite
4	G 1/8	37	8	13
6	G 1/4	44	9	17

Symbol	DN	Kv-Wert Wasser (m <sup>3</sup> /h)	Gewindeanschluss	Dichtwerkstoff	Temp.-bereich (°C)	Typ	Bestell-Nr.
	4	0,5	G 1/8	NBR	-10 bis + 90	VNR-133-M40-1/8B	635001
				FKM	-10 bis +130	VNR-133M40-1/8F	635002
	6	0,9	G 1/4	NBR	-10 bis + 90	VNR-133-M60-1/4B	635004
				FKM	-10 bis +130	VNR-133-M60-1/4F	635005

# UNI 2-Wege-Kugelhähne

Type LKH/GKH



## Mini-Kugelhahn

Klein-Baureihe

Typbezeichnung	LKH-177/178 bzw. GKH-175/176
Anwendung	neutrale Medien
Werkstoff	Gehäuse und Kugel: Ms 58, verchromt Schaltwelle: MS 58 Kugeldichtung: PTFE (Teflon) Schaltwellendichtung: FKM (Viton) Handhebel, Drehgriff: PA (Polyamid) für Temperatur bis 90 °C Sonder-Kunststoff »S« für Temp. bis 140 °C
Druckbereich	Großvakuum bis PB gemäß Typ-Tabelle
Temp.-Bereich	- 40 °C bis max. Temperatur gemäß Typ-Tabelle

DN	LW	Gewindeanschluss	PN	Zulässiger Betriebsüberdruck PB (bar) bei Temperatur		Typ	Bestell-Nr.
				90 °C	140 °C		
8	8	G 1/4	10	10	-	LKH-177-1/4	637502
					6	LKH-177-1/4-S	637504
10	8	G 3/8	10	10	-	LKH-177-3/8	637507
					6	LKH-177-3/8-S	637509
15	10	G 1/2	10	10	-	LKH-177-1/2	637512
					6	LKH-177-1/2-S	637514
8	8	G 1/4	10	10	-	GKH-175-1/4	637503
					6	GKH-175-1/4-S	637505
10	8	G 3/8	10	10	-	GKH-175-3/8	637508
					6	GKH-175-3/8-S	637510
15	10	G 1/2	10	10	-	GKH-175-1/2	637513
					6	GKH-175-1/2-S	637515
8	8	G 1/4	10	10	-	LKH-178-1/4	637517
					6	LKH-178-1/4-S	637519
10	8	G 3/8	10	10	-	LKH-178-3/8	637522
					6	LKH-178-3/8-S	637524
15	10	G 1/2	10	10	-	LKH-178-1/2	637527
					6	LKH-178-1/2-S	637529
8	8	G 1/4	10	10	-	GKH-176-1/4	637518
					6	GKH-176-1/4-S	637520
10	8	G 3/8	10	10	-	GKH-176-3/8	637523
					6	GKH-176-3/8-S	637525
15	10	G 1/2	10	10	-	GKH-176-1/2	637528
					6	GKH-176-1/2-S	637530

DN	Gewindeanschluss	LKH-177 und GKH-175		LKH-178 und GKH-178		
		Baulänge	Gewindelänge	Baulänge	Innen-Gewindelänge	Außen-Gewindelänge
8	G 1/4	41,5	10	41,5	10	10
10	G 3/8					
10	G 1/2	48	10,5	48	10,5	11



LKH-177



GKH-175

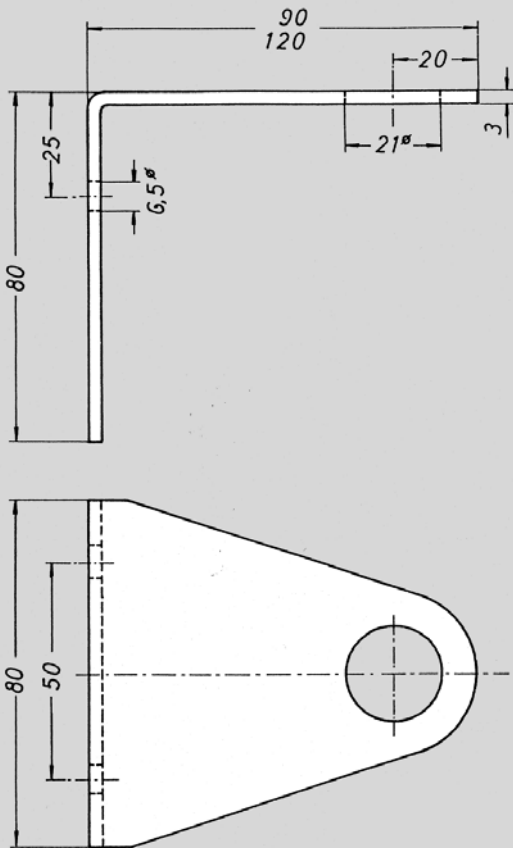


LKH-178



GKH-176

**UNI Montagewinkel**  
**UNI Mounting bracket**  
**UNI Equerre de montage**



**Type MWI 90/120**

Montagewinkel für:  
Mounting bracket for:  
Equere de montage pour:

<b>UNI</b>	60 bis	50x180
<b>UST</b>	60 bis	100x120
<b>MOS</b>	140 bis	3000
<b>MTM</b>	140 bis	3000
<b>OBH</b>	500 bis	3000
<b>ELO</b>	140 bis	3000
<b>MET</b>	140 bis	3000
<b>EOS</b>	140 bis	3000
<b>EPO</b>	500 bis	3000
	bis 1000 MWI	90
	ab 2000 MWI	120

Stahl verzinkt.  
Auf Wunsch auch in Edelstahl.

# UNI Ketten- und Riemen- spanner

- Für alle Platzverhältnisse
- Profile verschleißfest
- Spannkraft wählbar
- Alle Bauartgrößen

**SPANN-  
Boy**  
(DBGM)

## der automatische Spanner für leichte Ketten- und Riementriebe

ist überall dort einsetzbar, wo  
bisher der Platz für eine  
Spannstation fehlte.  
Für das Spannen einer  
Rollenkette sind nur etwa 30  
mm Platz hinter der Kette  
erforderlich!

# UNI Chain and Belt Tensioner

- for all space conditions
- wear-proof profile
- choice of tightening force
- all sizes

**SPANN-  
Boy**  
(DBGM)

## the automatic tightening device for light chain and belt drives

can be used wherever there  
was not enough space for a  
tightening station in the past.  
Only about 30 mm space  
required behind the chain to  
tighten a roller chain!

# UNI Tendeur de chaînes de courroies

- pour toutes les conditions de place disponible
- profilés résistant bien à l'usure
- force de serrage sélectionnable
- toutes les tailles

**SPANN-  
Boy**  
(DBGM)

## le tendeur automatique pour entraînements légers par chaîne et courroie

peut être utilisé partout où  
jusqu'à maintenant il n'y avait  
pas assez de place pour un  
poste de serrage.  
Pour le serrage d'une chaîne à  
rouleaux, il ne faut qu'env.  
30 mm de place derrière la  
chaîne.

**UNI  
CÆLER**  
weltweit...

**SPANN  
BOX<sub>DBP</sub>**

**SPANN-  
Boy**  
(DBGM)



Das Prinzip: Ketten gleiten über ein verschleißfestes Kunststoffprofil mit Selbstschmiereffekt. Die wählbare Spannkraft erzeugen drei arretierbare Druckfedern, die einzeln lösbar und auch wieder arretierbar sind. Die Federkraft kann zwischen 60 bis 800 N gewählt werden.

Wichtig: Die Spannkraft verringert sich nur um etwa 50 % der Anfangskraft, bis der Spannungsweg von 40 mm, bzw. 60 mm, verbraucht ist.

Der Korrosionsschutz der Stahlteile erfolgt durch optimierte Oberflächenvergütung, auf Wunsch sogar alle Teile aus Werkstoff 4301 (V2A). Für Kettentriebe kleinerer Bauart bis 5/8"-Teilung eignet sich auch unsere »Größe 0« mit nur einer Feder (linkes Bild, ganz unten).

Mit einer Gleitprofilhöhe von max. 30 mm bietet sich der Einsatz des SPANN-BOY an, wenn hinter der Kette nicht ausreichend Platz für SPANN-BOX gegeben ist.

SPANN-BOY ist auch mit Kettenrädern bis 3/4"-Teilung lieferbar.

Auch bei engen Einbauverhältnissen ist SPANN-BOX einsetzbar.

Diese robuste Ausführung wird mit Kettenrädern bis 3/4"-Teilung geliefert.

Wenn erneutes Nachspannen der Kette erforderlich wird, kann dies über einen angebauten Grenztastrer angezeigt werden.

Sollte aus konstruktiven Gründen die Verwendung einer Standardausführung nicht möglich sein, sind wir bei der Problemlösung gerne behilflich.

The principle: chains slide over wear-resistant plastic channel with self-lubricating effect.

The selectable chain tension is produced by three arrestable pressure springs, which can be detached separately and also rearrested. Spring force adjustable between 60 to 800 N. Important: The spring force decreases only by approximately 50 % of the initial force until the tensioning path of 40 mm or 60 mm is reached.

Corrosion protection of steel parts through optimized surface treatment or, if desired, all parts of 4301 (V2A) material. "Size 0" with only one spring (figure left, at feet) is also suitable for smaller chain drives up to 5/8 inch pitch (picture on the left, down at the bottom).

With a sliding channel height of max. 30 mm, the SPANN BOY can be used when there is not sufficient space behind the chain for SPANN BOX. SPANN BOY also available with sprockets up to 3/4 inch pitch.

The SPANN BOX can also be used in close installation spaces.

This robust version is available with chain sprockets with up to 3/4 inch pitch.

When it is necessary to retension the chain, this can be indicated by an attached limit switch.

If the use of a standard version is not possible for design reasons, we will be glad to help find a solution.

Le principe : les chaînes glissent sur un profilé en plastique résistant à l'usure à effet auto-lubrificateur.

Trois ressorts de pression arrêtés produisent l'effort de serrage sélectionnable, lesquels sont desserrables et à nouveau arrêtés séparément. Sélection de la tension de ressort entre 60 et 800 N. Attention : l'effort de serrage ne diminue que d'env. 50% de l'effort de départ jusqu'à ce que l'allongement de 40 mm, voire de 60 mm soit utilisé.

Protection contre la corrosion des pièces en acier par un traitement de surface optimisé, ou, sur demande toutes les pièces seront exécutées en matériau 4301 (V2A).

Pour des commandes par chaînes plus petites jusqu'à un pas de 5/8", "la taille 0" avec un seul ressort est aussi bien appropriée (figure gauche, tout en bas).

La « SPANN-BOX » est aussi utilisable dans les endroits où il y a peu de place pour le montage.

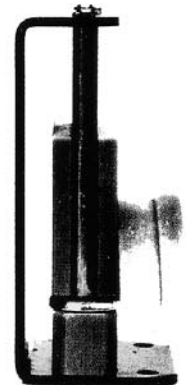
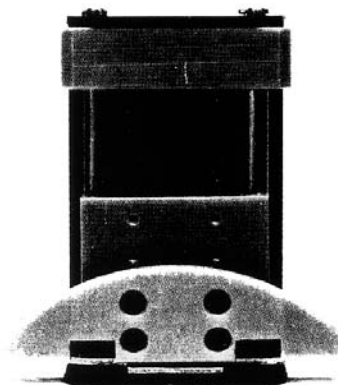
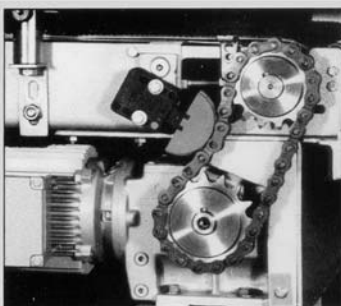
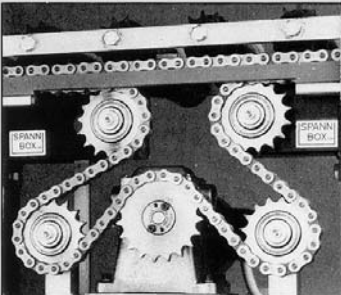
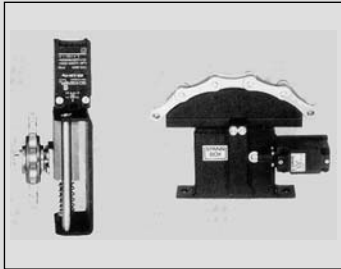
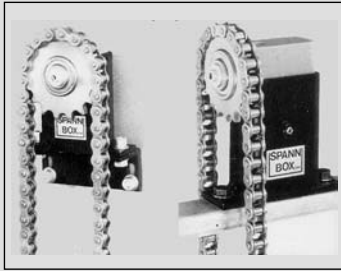
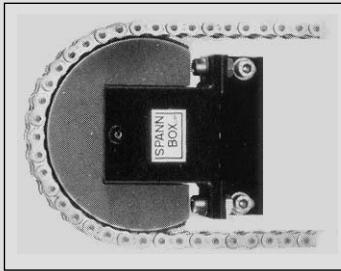
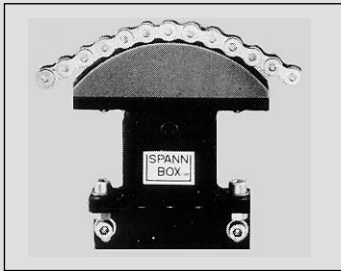
Cette version solide est livrée avec des roues à chaîne ayant un pas jusqu'à 3/4".

L'utilisation du "SPANN-BOY" s'offre pour une hauteur de profilé de glissement de 30 mm au maximum s'il n'y a pas assez de place derrière la chaîne pour installer la "SPANN-BOX".

"SPANN-BOY" existe aussi avec des roues de chaîne ayant un pas jusqu'à 3/4".

S'il faut tendre à nouveau la chaîne, ceci peut être indiqué par un bouton-limite.

Si, pour des raisons de construction, vous ne pouviez pas utiliser une version standard, nous vous aiderons avec plaisir à trouver la solution du problème.



**SPANN  
BOX<sub>DBP</sub>**

**SPANN-  
Boy**  
(DBP)

Durch Umstecken eines Dis-  
tanzstücks wird eine verschieb-  
bare Platte mit der Druckfeder  
hochgeschoben, wodurch neuer  
Spannweg und mehr Feder-  
kraft gewonnen werden. Der  
Spanner selbst muss nicht  
nachgesetzt werden.

Befestigung an der Rückseite  
und Fußplatte.

Gewicht: 550 gr.

Spannweg = 40 mm

Federkraft »leicht« 58-32 N

Federkraft »schwer« 132-60 N

A moving plate with pressure  
spring is pushed up by moving  
a spacer providing a new  
tensioning path and additional  
spring force. It is not  
necessary to reposition the  
tensioner itself.

Fastened on rear and base  
plate

Weight: 550 gr.

Tensioning path = 40 mm

"Light" spring force 58 - 32 N

"Heavy" spring force

132 - 60 N

En permutant une entretoise,  
une plaque coulissant sera  
soulevée avec le ressort de  
pression ce qui donnera un  
nouvel allongement et plus de  
tension de ressort. Ce n'est  
pas nécessaire de garnir à  
nouveau le tendeur.

Fixation sur l'arrière et la  
plaque d'assise, poids : 550 g

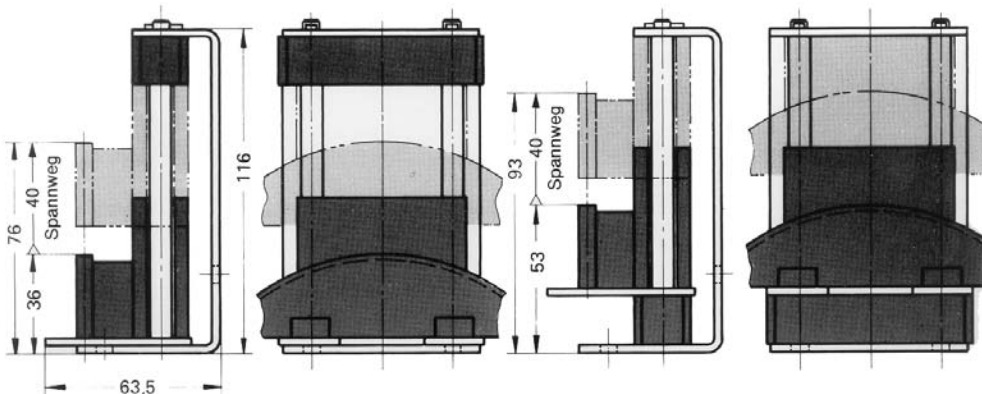
Tension du ressort « légère » :

58 - 32 N

Tension du ressort « forte » :

132 - 60 N

**SPANN-BOY automatischer Kettenspanner »VARIO« mit integrierter Nachspanneinrichtung**  
**SPAN BOY automatic "VARIO" chain tensioner with integrated retensioning device**  
**Tendeur de chaînes automatique SPANN-BOY "VARIO" à dispositif de retente intégrée**



Hier fehlende Maße und Ausführungen der Gleitprofile  
sind identische mit SPANN-BOY - »STANDARD«  
Here the dimensions and versions of sliding channels not  
indicated are identical with the "STANDARD" SPAN BOY.  
Les dimensions et versions des profilés de glissement non  
indiquées ici sont identiques à celle de SPANN-BOY "STANDARD":

»VARIO« kann ebenfalls mit Kettenrädern und Rollen  
bestückt werden.  
"VARIO" can be also be equipped with chain sprockets  
and rollers  
« VARIO » peut aussi être garni de roues à chaînes et  
de rouleaux.

Das SPANN-BOY-Programm ist  
sehr ausbaufähig. Sei es, dass  
eine gelenkig gelagerte Trag-  
rolle zwischen zwei Geräten  
montiert werden soll oder ein  
anderes Bauteil.

Bei allen Ausführungen (außer  
Typ ZWILLING) sind die am  
Spannkern befestigten Anbau-  
teile um 12 und 24 mm nach-  
stellbar. Durch die Nachjustier-  
barkeit wird ein Nachspannen –  
z.B. des Gleitprofils – ermög-  
licht, ohne dass der Spanner  
selbst versetzt werden muss.  
Verwenden Sie hierfür die vor-  
gesehenen Vorbohrungen im  
Spannkern.

Die Dauerhaftigkeit aller Bau-  
teile ist durch deren optimale  
Dimensionierung – in Verbin-  
dung mit bester Korrosions-  
beständigkeit – gewährleistet.

Nennen Sie uns Ihr Spann-  
problem. Bestimmt werden wir  
auch dafür eine Lösung finden!

The SPAN BOY line is extremely  
versatile. Whether you want to  
install an articulated supporting  
roller or any other component  
between two pieces of equip-  
ment.

All versions (except ZWILLING  
[TWIN] model) the attached  
parts fastened to the tension-  
ing core can be readjusted by  
12 and 24 mm. This readjust-  
ment possibility allows readjust-  
ment - e.g. on the sliding  
channel - without having to  
move the tensioner itself. For  
this purpose you see predrilled  
holes provided in the tensioning  
core.

The service life of all compo-  
nents is ensured by their  
optimum dimensioning - in  
combination with maximum  
resistance to corrosion.

Tell us about your tensioning  
problem. We are certain to find  
a solution for you!

La gamme SPANN-BOY peut  
être élargie sans aucun  
problème. Qu'il s'agisse de  
monter un rouleau porteur à  
logement articulé ou une autre  
pièce entre deux appareils.

Sur toutes les versions (sauf le  
type ZWILLING), toutes les  
pièces à ajouter fixées au cœur  
du serrage peuvent être  
réglées de 12 et 24 mm. Ce  
travail d'ajustage permet une  
retente – par ex. du profilé de  
glissement – sans que le  
tendeur lui-même soit déplacé.  
Pour ce faire, utilisez les pré-  
perçages prévus au cœur du  
serrage.

La durabilité de tous les élé-  
ments est garantie par leur  
dimensionnement optimal – en  
liaison avec la meilleure résis-  
tance à la corrosion.

Confiez-nous votre problème de  
serrage, nous sommes cer-  
tains d'y trouver une excellente  
solution !

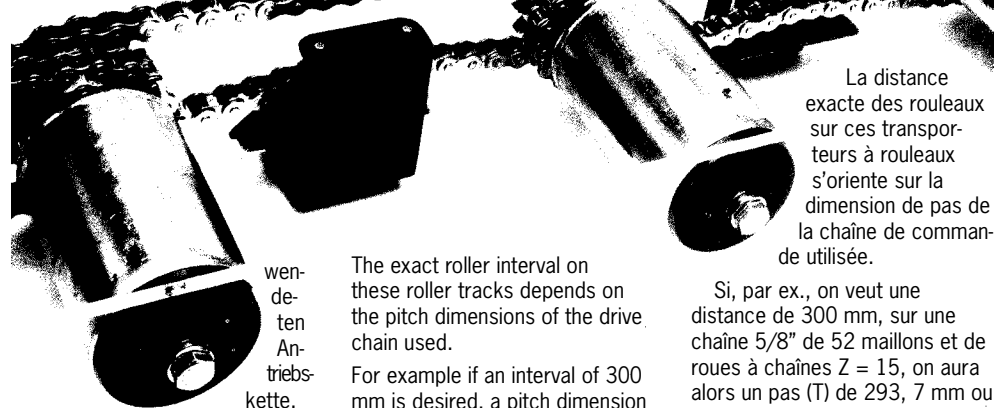


## Das Spannen der Ketten

Deutsch

**bei Rollenrahmen, die von Rolle zu Rolle angetrieben werden.**

Der genaue Rollenabstand bei diesen Rollenbahnen richtet sich nach dem Teilungsmaß der ver-



wen-  
de-  
ten  
An-  
triebs-  
kette.

Wünscht

man beispielsweise einen Abstand von 300 mm, so ergibt sich bei einer 5/8"-Kette mit 52 Gliedern und Kettenrädern  $Z = 15$  ein Teilungsmaß (T) von 293,7 mm oder bei 54 Gliedern = 309,6 mm.

Selbst dann, wenn der richtig errechnete Abstand präzise eingehalten wird, kann oft schon bereits bei der neuen Rollenbahn ein leichter Durchhang der Ketten festgestellt werden. Das liegt daran, dass die Rollenketten grundsätzlich immer länger sind, als rechnerisch ermittelt wird. Denn nach DIN 8187 ist eine Überlänge bis zu 0,15 % zulässig. Somit darf also ein Meter einer neuen Kette immerhin 1,5 mm über dem theoretischen Maß liegen. Verständlich, dass, je nach Betriebsart, die Ketten hochschellen und vibrieren. Diese Schwingungen jedoch wirken verschleißfördernd auf die Kette und beeinflussen die Laufgeräusche negativ.

Vielen ist auch der sogenannte »Güterzugeffekt« bekannt: »Die ersten Rollen drehen sich, während die letzten noch still stehen.«

Bei wechselnden Stückgewichten kommt es ebenfalls häufig zu ungleichförmigen Bewegungen des Fördergutes, was teilweise auch auf Überholstöße zurück zu führen ist.

Diesen Nachteilen begegnet man zweckmäßigerweise mit einem Spannelement, das permanent der Kettenlänge folgt und somit den Gleichlauf der Förderrollen sicherstellt.

## Tensioning Chains

English

**in roller tracks driven from roller to roller ...**

The exact roller interval on these roller tracks depends on the pitch dimensions of the drive chain used.

For example if an interval of 300 mm is desired, a pitch dimension (T) of 293.7 mm results for a 5/8 inch chain with 52 links and chain sprockets of  $Z = 15$ ; for 54 links this figure is 309.6 mm.

Even when the properly calculated interval is maintained precisely the chain may sag slightly even on new roller tracks. This is because the roller chains are always longer than calculated as a matter of principle. Because according to DIN 8187 an excess length of up to 0.15 % is permissible. This means that one meter of new chain can be 1.5 mm longer than the theoretical dimension.

It is understandable that the chains snap up and vibrate depending on the type of operation. However, such vibration causes wear to the chains and has a negative effect on running noises.

Many are also familiar with the so-called "freight train effect": "The first rollers start turning while the last are still standing still".

With alternating weights the goods to be conveyed also frequently move ununiformly which is also partially due to the overtake jolts.

These disadvantages can be eliminated most practically with a tensioning element which permanently follows the chain elongation and thereby ensures uniform running of the conveying rollers.

## Tension des chaînes

Français

**des transporteurs à rouleaux à commande de rouleau à rouleau**

La distance exacte des rouleaux sur ces transporteurs à rouleaux s'oriente sur la dimension de pas de la chaîne de commande utilisée.

Si, par ex., on veut une distance de 300 mm, sur une chaîne 5/8" de 52 maillons et de roues à chaînes  $Z = 15$ , on aura alors un pas (T) de 293,7 mm ou de 309,6 mm pour 54 maillons. Même si la distance calculée correctement est maintenue exactement, on pourra constater rapidement sur le nouveau transporteur à rouleaux un léger relâchement des chaînes. Ceci vient du fait que les chaînes à rouleaux sont toujours plus longues que ce qui sera calculé. Car selon DIN 8187, une surlongueur jusqu'à 0,15% est permise. Donc, ainsi un mètre d'une nouvelle chaîne peut avoir 1,5 mm de plus que la cote de consigne.

C'est compréhensible qu'en fonction du mode de service, les chaînes prennent de la vitesse et vibrent. Ces vibrations ont pour conséquence d'augmenter l'usure de la chaîne et ont une influence négative sur les bruits de roulement.

Nombreux sont ceux qui connaissent aussi l'"effet du train de marchandises", ainsi nommé, "les premiers rouleaux tournent tandis que les derniers sont encore immobiles."

En cas de poids unitaires variables, il y a aussi souvent des mouvements irréguliers du produit transporté, ce qui est en partie dû aux coups de dépassement.

On peut contrecarrer judicieusement ces inconvénients avec un élément de tension qui suit en permanence la longueur des chaînes en garantissant ainsi le synchronisme des rouleaux de transport.

# UNI Antriebs- elektronik

Deutsch

## Sanftanlaufschaltung Typ AFE

einphasig

- kein Null-Leiter (MP/N) erforderlich
- Betriebszustands-Anzeigen mit 2 LED's
- einfachster Einbau, auch nachträglich
- 45 mm-Normgehäuse IP 40, Klemmen IP 20
- für Drehstromnetze bis 500 V lieferbar
- ruckfreier Anlauf von allen Maschinen
- geeignet für alle Wicklungsschaltungen

### Allgemeine Beschreibung

Die elektronischen Anlaufschaltungen AFE bewirken den ruckfreien Anlauf von Drehstrom-Normmotoren. Damit werden Beschädigungen von Antriebselementen (Ketten, Riemen, Zahnräder, Lager usw.) durch das sonst schlagartig anstehende Anlaufmoment vermieden. Neben der deutlichen Geräuschminderung wird außerdem das Produkt in oder auf der Maschine geschont. Bei Bandförderanlagen wird das Verrutschen oder Umkippen des Fördergutes vermieden.

### Funktionsbeschreibung

In einer der drei Motorphasen wird der Strom zeitabhängig gesteuert. Beim Einschalten fließt nur wenig Strom (einstellbar  $U_E$ ), der in einer einstellbaren Zeit ( $t_E$ ) stetig ansteigt. Der normalerweise kreisförmige Verlauf des Drehmoments wird so elliptisch und mit steigendem Strom wieder kreisförmig.

Das Anfangsmoment (Poti  $U_E$ ) soll so eingestellt werden, daß der Motor nach dem Einschalten sofort zu drehen beginnt. Die Hochlaufzeit wird mit dem Poti  $t_E$  den Erfordernissen entsprechend gewählt. Nach dem Hochlauf überbrückt ein internes Relais die Elektronik. Der Motor wird dann wieder direkt aus dem Netz gespeist.

Zwei Leuchtdioden zeigen die Funktion und den Betriebszustand an:

LED gelb: Netzspannung vorhanden

LED grün: Relais hat angezogen, Elektronik ist überbrückt.

# UNI Drives electronic

English

## Soft-start control unit Type AFE

single phase

- no neutral wire (MP/N) required
- operational status display with 2 LEDs
- simple to install, even when retro-fitted
- 45 mm housing to standard IP 40, terminals to standard IP 20
- available for up to 500 V three-phase mains
- spike-free start-up of all machines
- suitable for all winding configurations

### General Description

The electronic start-up control units AFE enable the spike-free start-up of standard three-phase motors. Thus, damage to driving mechanism (chains belts, gear wheels, bearing, etc.), caused by the otherwise abrupt starting torque, is avoided. Apart from the appreciable noise reduction, the product either inside or on the machine is protected. In conveyer-belt installations, the slipping or tipping of the material transported is prevented.

### Operating Description

The current in one of the three motor phases is controlled with respect to time. On switch-on only a small amount of current flows (adjustable via  $U_E$ ) and this increases uniformly within the adjustable time period ( $t_E$ ). The normally circular characteristic of the torque is, therefore, elliptical and becomes circular again with increasing current.

The starting torque (pot  $U_E$ ) should be set up so that the motor begins to turn immediately after switch-on. The start-up time is selected using the potentiometer  $t_E$  according to requirements. After start-up, the electronics are bypassed by an internal relay. The motor is the fed directly from the mains again.

Two LEDs display the function and the operating status:  
Yellow LED: Mains voltage available, equipment in operation  
Green LED: Relay has activated, electronics are bypassed.

# UNI Électro- nique d'en- traînement

Français

## Couplage de démarrage en douceur, Type AFE

monophasé

- conducteur neutre (Mp/N) non obligatoire
- indicateur de fonctionnement avec deux diodes lumineuses
- montage extrêmement simple, même additionnellement
- boîtier standard 45 mm IP 40, pinces IP 20
- pour les réseaux à courant triphasé, livrable jusqu'à 500 V
- démarrage sans à-coups de toutes les machines
- adapté pour tous les couplages d'enroulement

### Description générale

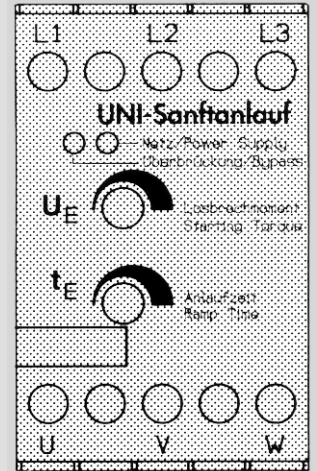
Les couplages électroniques de démarrage AFE permettent le démarrage sans à-coup de moteurs de dimensions normales à courant triphasé. Cela permet d'éviter la détérioration des éléments du dispositif de mise en route (chaînes courroies, roue d'engrenage, palier, etc.) par un démarrage sans cela trop brusque. En plus de l'appréciable diminution du bruit, le produit est en outre traité avec ménagement dans ou sur la machine. Dans le cas d'installations avec bandes transporteuses, les matériaux à manutentionner risquent plus de glisser ou de se renverser.

### Description des fonctions

Dans une des trois phases du moteur, le courant est conduit en fonction du temps. Au moment de la commutation, il ne passe que peu de courant (réglable  $U_E$ ); celui-ci augmente continuellement sur un temps réglable ( $t_E$ ). Le déroulement du moment de couple qui est normalement circulaire devient ainsi elliptique et ensuite de nouveau circulaire au fur et à mesure que le courant augmente. Le moment initial (poti  $U_E$ ) doit être réglé de telle manière que le moteur commence à tourner aussitôt après la commutation. Les temps d'accélération est choisie avec le poti  $t_E$  d'une manière correspondante aux besoins. Une fois atteinte l'accélération à pleine vitesse, un relais interne ponté l'électronique. Le moteur est alors nouveau directement alimenté à partir du réseau. Deux diodes lumineuses signalent la fonction et l'état de fonctionnement:  
LED jaune: tension de secteur en service, appareil en marche.  
LED verte: le relais s'est excité, l'électronique est pontée.

UNI  
OELER

weltweit...



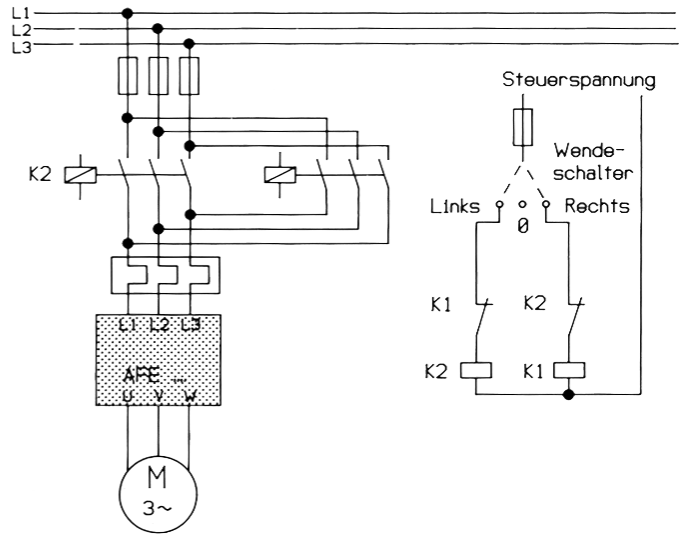
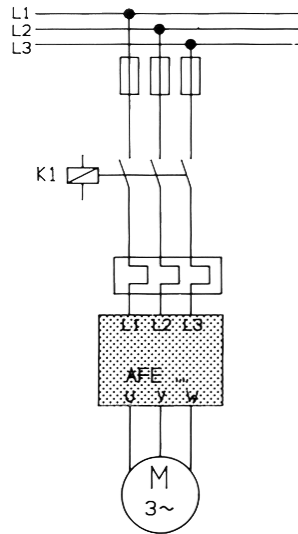
Deutsch  
**Anschluss-Schema**

English  
**Connection Diagram**

Français  
**Schéma de connection**

Standardschaltung  
Standard connection  
Commutation standard

Wendeschtaltung  
Reversing connection  
Inversion de la marche

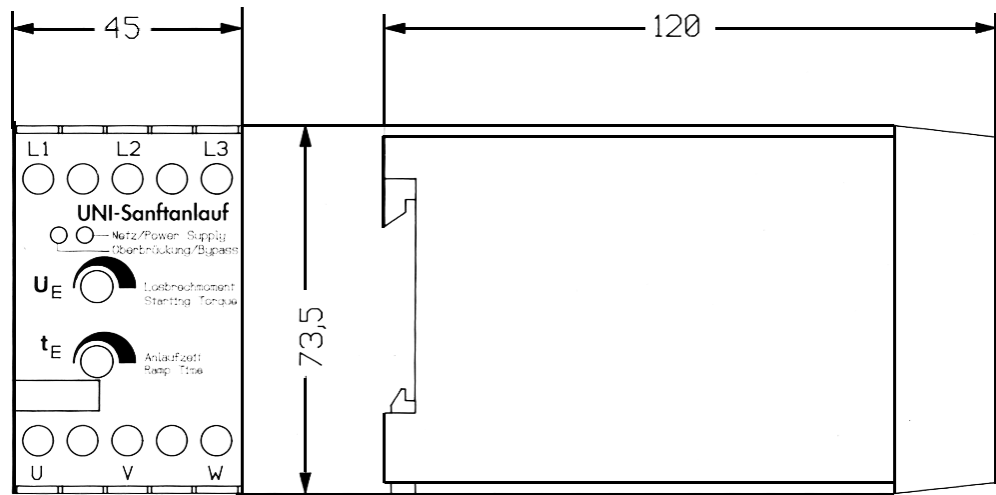


**Einbaumaße Typ AFE...**

**Installations Dimensions  
Type AFE...**

**Mesure de montage,  
Type AFE-...**

(Schnappbefestigung auf Hutschiene nach DIN, EN 50 022-35)  
(snap fastening on the guard rail according to DIN, EN 50 022-35)  
(fixation immédiate sur profilé chapeau conforme à DIN,  
EN 50 022-35)



Type	Netzspannung Mains voltage Power Tension de secteur	Leistung Pouissance	alle Typen	all types	tous les types	
AFE-230-3	3 x 220 - 230 V	3 kW	max. Betr. Temp.	max. op. temp.	temp. max. fonct.	0 - + 45 °C
AFE-400-3	3 x 380 - 415 V	3 kW	Lagertemperatur	Stocking temp.	couple temp.	0 - + 75 °C
AFE-500-3	3 x 500 V	3 kW	Losbrechmoment	starting torque	initial de décollement	0 - 50 %
AFE-400-5	3 x 380 - 415 V	5 kW	Anlaufzeit	start-up time	temps de démarrage	0,5 - 5 s
AFE-500-5	3 x 500 V	5 kW	Gewicht	weight	poids	200 g