

ETS Ölwanneventile,



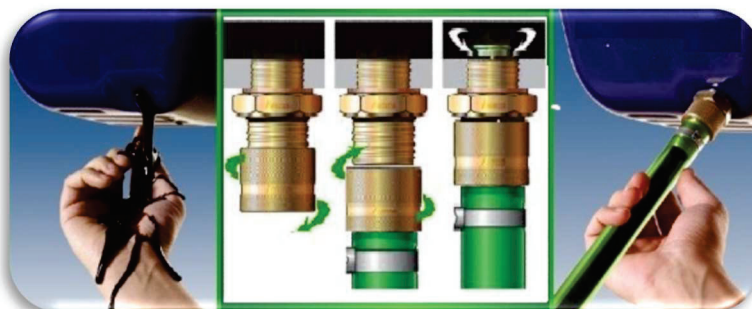
ETS-Ölwanneventil mit zugehöriger Staubkappe

auch unter **Ölablassventile**, **Öl-Serviceventile**, **Ölwechselventile** oder **Bochumer Stopfen** bekannt, vereinfachen einen Ölwechsel ganz erheblich.

Die vorhandene Ölablass-Schraube wird gegen das Ölwanneventil getauscht, welches nun immer an der Ölwanne verbleibt. Der integrierte Verschlusskegel und eine Viton-Dichtung garantieren eine absolut zuverlässige Abdichtung.

Zum Ölwechsel schraubt man den Ablaufstutzen mit dem Schlauch von Hand auf das Ventil. Nach 3 Umdrehungen öffnet sich der Verschlusskegel langsam bis zur vollen Öffnung. Ist das Altöl abgelaufen, wird der Ablaufstutzen abgeschraubt und das Ölwanneventil ist wieder automatisch geschlossen bis über 100 bar und 200 °C. Eine Staubkappe schützt das Ventil vor Verschmutzungen.

EINFACHER, SAUBERER ÖLABLAUF MIT DEM ETS-ÖLWANNENVENTIL



Sicher und bequem – Ihre Vorteile:

- Ölwechsel ohne Werkzeuge
- keine schmutzigen Hände oder Verbrennung durch heißes Öl
- keine Verunreinigung von Maschine und Umwelt
- keine Beschädigung des Ölwannegewindes
- einfacher Altölablauf über Schlauchanschluss oder Altölabsaugung möglich
- nur ein Ablaufstutzen/Schlauch wird benötigt für mehrere Fahrzeuge
- kein Dichtungswechsel, keine verlorene Ablassschraube
- keine Änderung der ABE
- Entnahme kleiner Ölmenigen für Ölanalysen
- Entnahme von Kondenswasser nach langem Stillstand
- Anschluss von Nebenstromfiltern, Ölniveauglern und automatischen Ölnachfüllsystemen möglich
- höchste Leckagesicherheit durch Vitondichtungen, beständig bis über 200° sowie mit doppelter Abdichtung
- Über 30 verschiedene Ölwannegewinde lieferbar, für Motorräder, PKW, LKW, Traktoren, Baumaschinen, Agrarmaschinen, Marine, Industrie.



Seit über 20 Jahren sind

ETS-Ölwannenventile

erfolgreich im Einsatz, und zwar in den folgenden Ausführungen:

Kompakt:	mit Ölwannengewinde von M12 x 1,25 bis M18 x 1,5 in platzsparender Bauweise, besonders für Motorräder und PKW
Standard:	mit Ölwannengewinde von M14 x 1,5 bis M38 x 1,5 sowie UNF, BSP und NPT-Gewinde für PKW, LKW, Traktoren, Baumaschinen, Schiffe, stationären Aggregaten u. ä.
XL:	mit Ölwannengewinde von M27 x 2 und größer sowie verschiedene UNF, BSP und NPT Gewinde, für Großmotoren, Getriebe, Hydraulikanlagen, mit vergrößertem Ablaufquerschnitt für große Ölmengen

Das ETS-Ölwannenventil wird mit dem Ablaufstutzen komplett:



- a. Das eigentliche **Ölwannenventil** wird anstelle der Ölablassschraube eingeschraubt und verbleibt dort für immer. Die gerändelte **Staubschutzkappe** wird mitgeliefert und schützt das Ventil und das Gewinde vor Beschädigung.

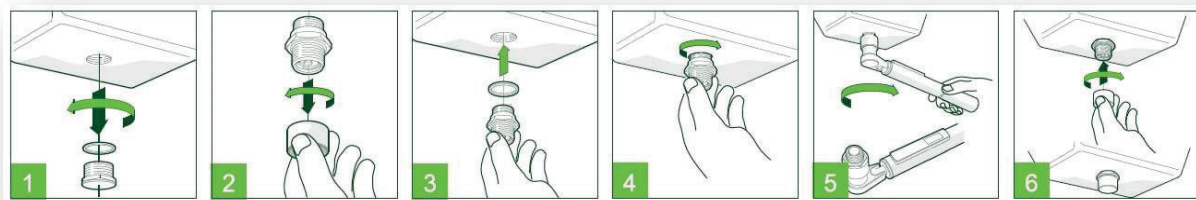


- b. Zum Altölablauf wird anstelle der Staubkappe ein **Ablaufstutzen mit Schlauch** aufgeschraubt, der Ventilkegel öffnet automatisch und das Altöl fließt durch den Schlauch ab.

Den **Ablaufstutzen mit Schlauch bitte gesondert bestellen** (verschiedene Ausführungen lieferbar).

Hinweis für den Einbau:

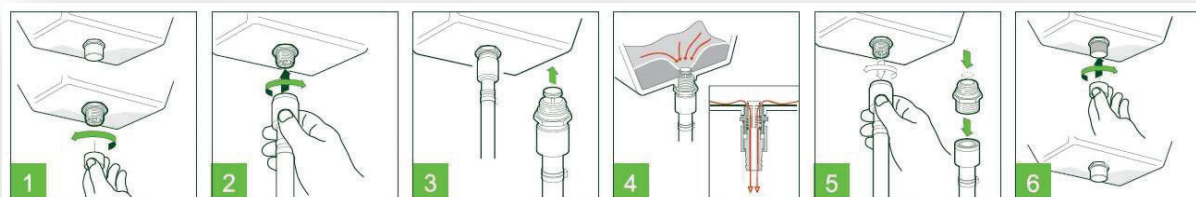
Ventil-Einbau



Nach dem Altölablauf reinigen Sie speziell die Anlagefläche für den Kupfer-Dichtring. Verwenden Sie auf keinen Fall einen bereits benutzten Kupfering! Auch zusätzliches Teflonband oder Gewinde-Dichtungskitt sollten nicht eingesetzt werden. Schrauben Sie das Ölwanneventil mit einem Drehmomenten-Schlüssel entsprechend dem angegebenen Moment (Verkaufstabelle, Verpackungsaufkleber) ein. Die Tabellenwerte dürfen keinesfalls überschritten werden.

Die Einschraubtiefe der Ölwanneventile beträgt durchweg 10 mm, angepasst an die Gewindetiefe der Ölwannen. Selbst bei Aluminium-Ölwannen sind 4,5 Einschraubumdrehungen, das entspricht ca. 7 mm tragende Gewindetiefe) völlig ausreichend. In Verbindung mit einer 1,5 – 2 mm dicken Kupferdichtung sind 10 mm Gewindelänge optimal. Längere Einschraubgewinde bilden in der Wanne einen Sumpf aus Ölschlamm und Kondenswasser.

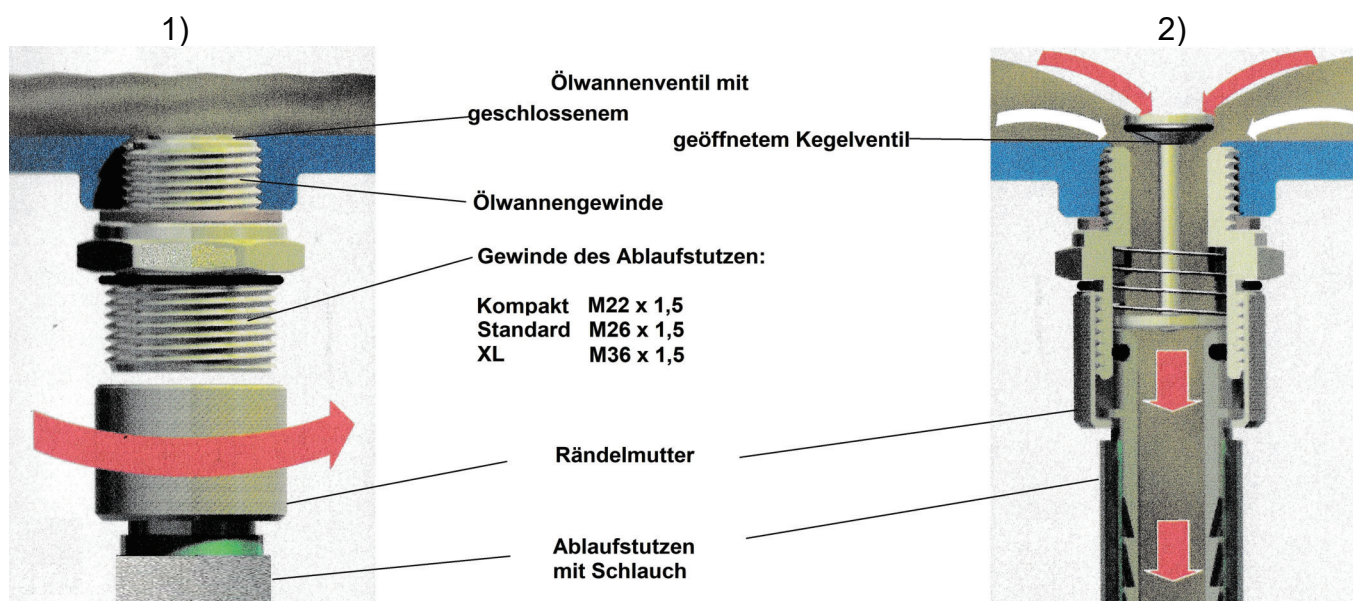
Altöl-Ablauf



Zum Ablauf des Altöls wird der Ablaufstutzen von Hand an das Ölwanneventil angeschraubt, der Ventilkegel wird angehoben und das Altöl kann ablaufen. Je nach Platzverhältnissen ist ein Ablaufstutzen mit geradem – oder 45° / 90° Schlauchanschluss lieferbar.

Nach dem Altölablauf wird die Rändelmutter des Ablaufstutzens gelöst und das Kegelventil schließt durch Federdruck automatisch. Eine Schraubkappe mit doppelter Dichtung schützt anschließend vor Verschmutzung und Gewindeschäden.

Funktion des Ölwanneventils



- 1) Ölwanneventil und Ablaufstutzen vor dem Aufschrauben
- 2) Aufgeschraubter Ablaufstutzen mit geöffnetem Ventil (Schnitt)
- 3) Ölwanneventil mit 90° Ablaufstutzen und Schlauch (Zubehör) mit geöffnetem Kegelventil
- 4) Ölwanneventil mit geöffnetem Kegelventil



Für eine Fahrzeugflotte mit gleichartigen Ölwanneventilen ist natürlich nur ein Ablaufstutzen mit Ablaufschlauch erforderlich, was Kosten reduziert.

Die 3 Ölwanneventilgrößen haben unterschiedliche Ablaufstutzen mit den Gewinden:

Kompakt	M22 x 1,5
Standard	M26 x 1,5
XL	M36 x 1,5

Wählen Sie für das für Ihr Fahrzeug/Motor passende Ölwanneventil und für die Platzverhältnisse den bestgeeigneten Ablaufstutzen/Schlauch aus.

Die entscheidende Frage: Welches Ölwannegewinde hat mein Motor, Getriebe, Antriebsachse etc. lässt sich leider nicht eindeutig beantworten. Einige Hersteller verwenden über zig-Jahre immer dieselbe Gewindegröße (Renault), andere Hersteller wechseln die Gewinde nach Motorenmodell, Baujahr, Exportausführung und anderen Merkmalen.

Zwar gibt es ein „überwiegend vorhandenes Gewinde“, jedoch sind Änderungen in einer Serie möglich, ebenso Sonderölwannen und Abweichungen bei Exportausführungen und anderen Merkmalen. (ohne Gewähr)

Die sicherste Methode ist die Vermessung der Ölablassschraube und der Vergleich mit der als Anlage beigefügten Gewindetabelle (siehe Anlage).



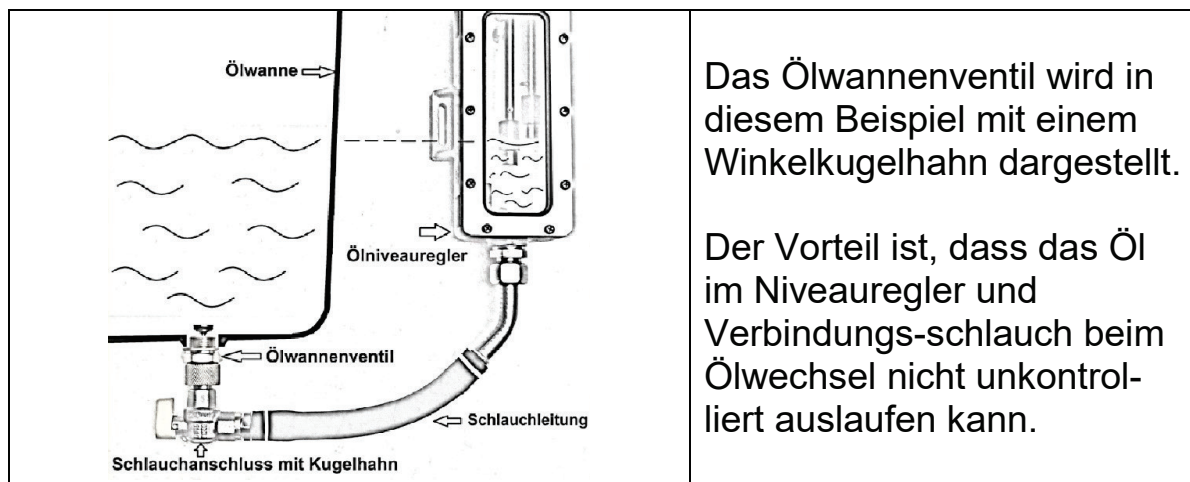
Ölwannenventile mit dem Doppelnutzen

Das ETS Ölwannenventil vereinfacht nicht nur den Ölwechsel ganz erheblich, es ist auch das ideale Bindeglied zwischen der Ölwanne und dem Ölniveauregler, dem Ölfeinstfilter und einem Ölnachfüllsystem. Die Anschlüsse der Rohre oder Schläuche dieser Systeme können zwar am Ablaufgewinde der Ölwanne angeschraubt werden, ein Ölwechsel ist dann aber nur mit größerem Aufwand und großer Ölverschmutzung verbunden.

Mit dem ETS Ölwannenventil und den entsprechenden Zusatzteilen ist nicht nur die Montage, sondern auch der Ölwechsel erheblich vereinfacht mit den Vorteilen:

- Einfache Handhabung, kein Werkzeug erforderlich, zeitsparend
- Vermeidung von Gewindeübergängen, T-Stücken und Adaptern
- Platzsparend, geringe Bauhöhe
- Kein Dichtungswechsel, keine Beschädigung des Ölwannengewindes
- Keine Ölverschmutzung, keine Verletzung durch heißes Öl

Montagebeispiel mit einem Ölwannenventil und Winkelkugelhahn zum Ölniveauregler:



Die Ölverbindung zwischen Ölwanne und einem Ölniveauregler, Ölfeinstfilter oder einem Ölnachfüllsystem kann auch anstelle des Winkel-Kugelhahnes mit Absperrung mit einem Ölwechselstutzen mit 90° / 45° Winkelanschluss und Schlauchtülle DN 15 erreicht werden (siehe www.oelkontrolle.de/Ölwannenventil)

Winkelkugelhahn mit Schlauchtülle DN 15



Winkelablaufstutzen 90° (45°) mit Ölschlauch und Federdrahtschelle DN 15



Auswahl und Anwendung

Das beschriebene System und die Anwendung sind momentan auf die Ölwanneventile der Standard-Ausführung begrenzt.

- 1.) Montieren Sie den Ölniveaugler (Ölfeinstfilter) am Motorrahmen an einer gut zugänglichen Stelle.
- 2.) Wählen Sie das passende ETS Ölwanneventil für Ihren Motor aus und montieren es an der Ölwanne.
- 3.) Wählen Sie einen Ablaufstutzen, entweder einen a. Winkelkugelhahn 90° oder einen b. Winkelablaufstutzen 45° / c. 90°, entsprechend den Platzverhältnissen.
- 4.) Verbinden Sie den Ablaufstutzen mit dem Ölniveaugler (Ölfeinstfilter) mit den Ölschläuchen DN 15 und den Federdrahtschellen.
- 5.) Für den Ölwechsel (Altölablauf) wählen Sie einen Ablaufstutzen mit Schlauch, gerade oder mit Winkel 45° / oder 90°, entsprechend den Platzverhältnissen.

Wichtig!

Die Schlauchverbindung zwischen Ölwanneventil bzw. Ablaufstutzen und Ölniveaugler sollte unbedingt mit einem temperaturbeständigen Schlauch erfolgen, sog. Hydraulikschläuche sind nicht zu empfehlen!! Siehe unter Produkt: www.oelkontrolle/Ölschläuche.



1. Ölwanneventil
2. Winkelkugelhahn
3. Ölschlauch DN 15 mit Federdrahtschelle
4. Stecktülle 45 °
5. Gerade Einschraubverschraubung

Diese Liste gängiger Ölwanne-Anschlussgewinde erleichtert die Bestimmung:

Metrisches Feingewinde
Flankenwinkel 60°

Gewinde

M12x1
M12 x 1,25
M12x1,5
M12x1,75
M14x1,25
M14x1,5
M16x1,5
M18x1,5
M20x1,5
M20x2
M22x1,5
M24x1,5
M24x2
M25x1,5
M26x1,5
M26x2
M27x1,5
M27x2
M30x1,5
M30x2
M32x1,5
M32x2
M36x1,5
M36x2
M38x1,5
M38x2
M42x2

UNF-Gewinde
Flankenwinkel 60°

Gewinde

Gewinde	Ø	Steig.	*Über 4 G
1/2" - 20	12,70	1,27	5,08
9/16" - 18	14,29	1,41	5,64
5/8" - 18	15,87	1,41	5,64
3/4" - 16	19,05	1,59	6,35
7/8" - 20	22,23	1,06	4,24
7/8" - 18	22,23	1,41	5,64
7/8" - 14	22,23	1,81	7,26
1" - 14	25,40	1,81	7,26
1" - 12	25,40	2,12	8,48
1 1/16" - 12	27,00	2,12	8,48
1 1/8" - 12	28,57	2,12	8,48
1 1/4" - 12	31,75	2,12	8,48
1 5/16" - 12	33,33	2,12	8,48
1 3/8" - 12	34,93	2,12	8,48
1 1/2" - 12	38,10	2,12	8,48
1 3/4" - 12	44,45	2,12	8,48
2" - 12	50,80	2,12	8,48

UNS-Gewinde,
Flankenwinkel 60°

Gewinde	Ø	Steig.	*Über 4 G
1/2" - 18	12,70	1,41	5,64
3/4" - 14	19,05	1,81	7,26
1" - 18	25,40	1,41	5,64
1 1/4" - 14	31,75	1,81	7,26

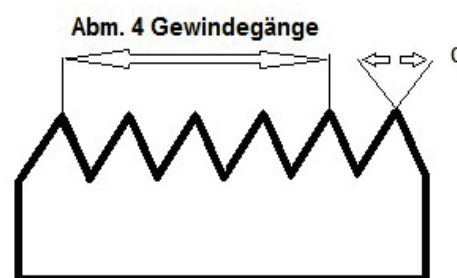
BSP-Whitworth Rohrgewinde
Flankenwinkel 55°

Gewinde

Gewinde	Ø	Gang/"	Steig.	Über 4 G
G1/4"	13,16	19	1,38	5,52
G3/8"	16,66	19	1,38	5,52
G1/2"	20,95	14	1,81	7,26
G3/4"	26,44	14	1,81	7,26
G1"	33,25	11	2,31	9,24

NPT-Konisches Rohrgewinde
Flankenwinkel 60°

Gewinde	Ø	Gang/"	Steig.	Über 4 G
1/2" - 18	13,62	18	1,41	5,64
3/8" - 18	17,05	18	1,41	5,64
1/2" - 14	21,22	14	1,81	7,26
3/4" - 14	26,57	14	1,81	7,26
1" - 11,5	33,23	11,5	2,21	8,84



Die zweite Zahl bei den Zollgewinden nennt die Gewindegänge/Zoll (25,4 mm)

- * = Maße über 4 Gewindegänge
- Ø = Gewinde Außendurchmesser
- Steig. = Abstand zwischen 2 Gewindegängen in mm
- α = Flankenwinkel

Eine Hilfe ist auch die Zuordnung der überwiegend verwendeten Ölwanngewinde der verschiedenen Fahrzeug-/Motorenherstellen (ohne Gewähr).

Motorräder

BMW	M16x1,5	M18x1,5
Harley Davidson	½"-20 UNF	
Honda	M12x1,5	M14x1,5
Kawasaki	M12x1,5	M14x1,5
KTM	M12x,15	
Moto Guzzi	M16x1,5	M20x1,5
Triumph	M14x1,5	
Yamaha	M12x1,5	M14x1,5

Angaben ohne Gewähr

PKW/Transporter:

Audi	M14x1,5	
BMW	M12x1,5	M18x1,5
Citroen	M14x1,25	M16x1,5
Dacia	M12x1,25	M16x1,5
Daihatsu	M12x1,25	
Fiat	M14x1,25	M22x1,5
Ford	M14x1,25	M14x1,5
Honda	M14x1,5	
Hummer	M12x1,75	
Hyundai	M14x1,5	
IVECO	M22x1,5	
Jeep	½"-20 UNF	M14x1,5
Lada	M14 x 1,25	M22x1,5
Land Rover	M14x1,5	
Mercedes Benz	M14x1,5	M16x1,5
Mitsubishi	M14x1,5	
Mini Cooper	M16x1,5	M12x1,5
Nissan	M12x1,25	
Opel	M14x1,5	
Peugeot	M16x1,5	M14x1,25
Porsche	M18x1,5	M14x1,5
Renault	M16x1,5	
Saab	M14x1,5	
Seat	M14x1,5	
Skoda	M14x1,5	
Smart	M14x1,5	M16x1,5
Subaru	M20x1,5	M16x1,5
Suzuki	M14x1,5	M16x1,5
Toyota	M12x1,25	M18x1,5
Volvo	M18x,1,5	M16x1,5
VW	M14x1,5	

Angaben ohne Gewähr

LKW/Busse

DAF	M26x1,5	M22x1,5
Detroit-Diesel	M27x2	
Fuso-Mitsubishi	M18x1,5	M22x1,5
IHC	M26x1,5	M25x1,5
IVECO	M22x1,5	
Magirus-Deutz	M22x1,5	
MAN	M24x1,5	M22x1,5
Mercedes-Benz	M26x1,5	M24x1,5
Multicar	M22x1,5	M14x1,5
Neoplan	M24x1,5	
Pacar	M26x1,5	
Scania	M24x2,0	
Setra	M24x1,5	
Volvo	M24x1,5	M18x1,5

Angaben ohne Gewähr

Baumaschinen/Traktoren/Industriemotoren

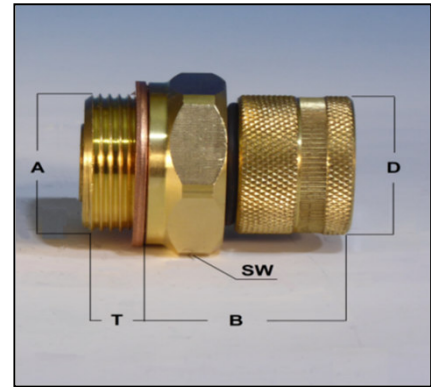
Briggs+Stratton	3/8"-18 NPT	1/2"-14 NPT	
CAT	3/4"-16 UNF	1 1/16"-12 UNF	1 1/8"-12 UNF
Continental	3/4"-16 UNF		
Cummins	M18x1,5	3/4"-16 UNF	M27x2
DAF	M26x1,5		
Detroit Diesel	M27x2		
Deutz	M18x1,5	M22x1,5	M30x1,5
Deutz-Fahr	M18x1,5	M22x1,5	
Fendt	1/2"-20 UNF	M18x1,5	M22x1,5
Hatz	M18x1,5	M22x1,5	
IFA	M26x1,5		
IVECO	M22x1,5		
John Deere	M22x1,5	7/8-20 UNF	7/8-14 UNF
Komatsu	M22x1,5	M24x1,5	
Kramer	M22x1,5		
Kubota	M12x1,25	M16x1,5	M22x1,5
MAN	M22x1,5	M24x1,5	
Mercedes-Benz	M26x1,5		
MTU	M38x1,5		
Perkins	3/4"-16 UNF		
Scania	M24x2		
Volvo	M24x1,5	M18x1,5	
Yanmar	M16x1,5	M22x1,5	M24x2

Angaben ohne Gewähr

Kompakt-Ölwannenventile

inklusive Cu-Dichtring und Staubkappe

ohne Ablaufstutzen/Schlauch (Bitte extra bestellen!)



Der Kupfer-Dichtring ist bei allen Ölwannenventilen 1,5 - 2 mm dick

A) Kompakt Ausführung:

Ölwannenventil

mit Anschlussgewinde für Staubkappe und Ablaufstutzen = M22 x 1,5

Ölwannengewinde A	Anzugs- Moment	Maße (mm)				Preis €
	Nm	T	B	D	SW	
M12 x 1,25	16	9	27	25	22	27,20 €
M12 x 1,5	16	9	27	25	22	27,20 €
M14 x 1,5	27	9	27	25	22	27,20 €
M16 x 1,5	33	9	27	25	22	27,20 €
M18 x 1,5	40	12	27	25	24	27,20 €
1/2" - 20 UNF	16	10	25	25	22	29,60 €

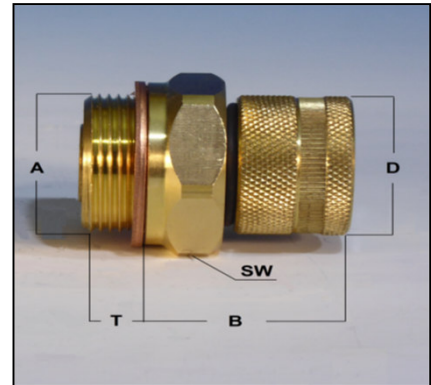
A) Ablaufstutzen für die Kompaktausführung:

Artikel-Nr.	Beschreibung	Hinweis/ Bild	Preis
K1G	Ablaufstutzen Gewinde M22 x 1,5 Gerade mit Silikonschlauch 300 mm		17,20 €
K1W45	Ablaufstutzen, Gewinde M22 x 1,5 Winkel 45° mit Silikonschlauch 300 mm		20,50 €
K1W90	Ablaufstutzen, Gewinde M22 x 1,5 Winkel 90°, mit Silikonschlauch 300 mm		19,80 €

Standard-Ölwannenventile

inklusive Cu-Dichtring und Staubkappe

ohne Ablaufstutzen/Schlauch (Bitte extra bestellen!)



Der Kupfer-Dichtring ist bei allen Ölwannenventilen 1,5 - 2 mm dick

B) Standard Ausführung, mit Anschlussgewinde für Staubkappe und Ablaufstutzen = M26 x 1,5

Ölwannengewinde A	Anzugs- Moment Nm	Maße (mm)				Preis
		T	B	D	SW	€
M12 x 1,5	16	10	32	30	30	27,70 €
M12x1,75	16	10	32	30	30	27,70 €
M14 x 1,5	27	10	32	30	27	27,70 €
M16 x 1,5	28	10	32	30	27	27,70 €
M18 x 1,5	32	10	32	30	27	27,70 €
M20 x 1,5	36	10	32	30	30	27,70 €
M22 x 1,5	40	10	32	30	30	27,70 €
M24 x 1,5	45	12	30	30	30	29,00 €
M24 x 2,0	45	12	30	30	30	29,60 €
M26 x 1,5	55	10	32	30	32	29,60 €
M27 x 2,0	58	12	32	30	32	29,60 €
M30 x 1,5	60	10	32	30	36	33,30 €
M32 x 1,5	70	10	32	30	38	33,30 €
M38 x 1,5	90	12	32	30	46	67,80 €
G 3/8" - 19 BSP	32	10	32	30	30	27,70 €
G 1/2" - 14 BSP	40	10	32	30	30	29,60 €
G 3/4 - 14 BSP	55	10	32	30	32	30,80 €
G 1" - 11 BSP	75	12	32	30	36	33,30 €
3/8"-18 NPT	30	10	32	30	30	27,70 €
1/2"-14 NPT	40	12	32	30	30	29,60 €
1/2"-20 UNF	15	10	32	30	30	29,60 €
3/4"-16 UNF	35	10	32	30	30	29,60 €
7/8"-14 UNF	40	10	32	30	30	29,60 €
1"-14 UNF	47	12	30	30	32	30,50 €
1 1/16"-12 UNF	58	15	30	30	32	33,30 €
1 1/8"-12 UNF	60	15	30	30	36	33,30 €

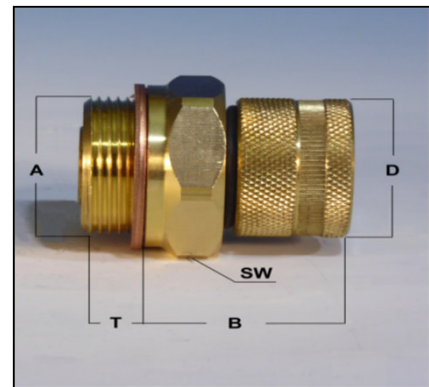
B) Ablaufstutzen für die Standardausführung:

Artikel-Nr.	Beschreibung	Hinweis/ Bild	Preis:
S1G	Ablaufstutzen Gewinde M26 x 1,5 Gerade mit Silikonschlauch 300 mm		20,20 €
S1W45	Ablaufstutzen, Gewinde M26 x 1,5 Winkel 45° mit Silikonschlauch 300 mm		23,20 €
S1W90	Ablaufstutzen, Gewinde M26 x 1,5 Winkel 90°, mit Silikonschlauch 300 mm		22,00 €
S1M	Ablaufstutzen, Gewinde M26 x 1,5 Muffe G1/2" Innengewinde		13,50 €

XL-Ölwannenventile

inklusive Cu-Dichtring und Staubkappe

ohne Ablaufstutzen/Schlauch (Bitte extra bestellen!)



Der Kupfer-Dichtring ist bei allen Ölwannenventilen 1,5 - 2 mm dick

c) **XL- Ausführung,** mit Anschlussgewinde für Staubkappe und Ablaufstutzen = M36x1,5





Ölwannengewinde A	Anzugs- Moment	Maße				Preis €
	Nm	T	B	D	SW	
M27 x 2	16	12	30	40	36	53,70 €
M30 x 1,5	16	10	30	40	38	53,70 €
M32 x 1,5	27	12	30	40	41	58,10 €
M32 x 2	33	12	30	40	41	58,10 €
M36 x 1,5	40	12	30	40	41	75,20 €
M38 x 1,5	16	12	30	40	46	80,70 €
G 1" - 11 - BSP		12	30	40	41	66,50 €
G 1 1/4" - 11 BSP		12	30	40	41	66,50 €
G 1 1/2" - 11 BSP		12	30	40	41	69,50 €
1 1/8" - 12 UNF		12	30	40	36	58,10 €
1 5/16 - 12 UNF		12	30	40	36	58,10 €
1 1/2 - 12 UNF		12	30	40	46	80,70 €
1" - 11,5 NPT		12	30	40	41	58,10 €

c) Ablaufstutzen für die XL-Ausführung:

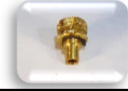




Artikel-Nr.	Beschreibung	Hinweis/ Bild	Preis
XL1S	Ablaufstutzen Gewinde M36 x 1,5 Gerade mit Silikonschlauch 300 mm		25,30 €
XL1W90	Ablaufstutzen, Gewinde M36 x 1,5 Winkel 90°, mit Silikonschlauch 300 mm		31,20 €
XL1M	Ablaufstutzen, Gewinde M36 x 1,5 Muffe G3/4" Innengewinde		19,00 €

Zubehör/Ersatzteile für die Ablaufstutzen





A) Kompakt Ausführung:

KaP	Probeanschluss		15,60 €
KaES	Ersatz-Staubkappe für das Ölwanneventil		5,60 €
KaS	Silikonschlauch (13x17) Länge 1 m milchig-transparent, wird nicht hart und spröde, bleibt auch bei tiefen Temperaturen elastisch		8,10 €
KaSch2	Schlauchselle für Schlauch 13 x 17 mm 2-Ohr-Ausführung, mit Zange zu montieren		1,10 €

B) Standard Ausführung:

SaP	Probeanschluss		17,10 €
SaES	Ersatz-Staubkappe für das Ölwanneventil		6,30 €
SaS	Silikonschlauch (15x21) Länge 1 m milchig-transparent, wird nicht hart und spröde, bleibt auch bei tiefen Temperaturen elastisch		17,40 €
SaS	PVC-Schlauch (15x21) Länge 1 m grün transparent		5,40 €
SaSch2	Schlauchselle für Schlauch 15 x 21 mm 2-Ohr-Ausführung, mit Zange zu montieren		1,30 €

c) XL-Ausführung:

XLaP	Probeanschluss		20,50 €
XLaES	Ersatz-Staubkappe		9,20 €
XLaS	Silikonschlauch (25x31) Länge 1 m milchig-transparent, wird nicht hart und spröde, bleibt auch bei tiefen Temperaturen elastisch		24,00 €
XLaSch2	Schlauchselle für Schlauch 25 x 31 mm 2-Ohr-Ausführung, mit Zange zu montieren		1,90 €