

Einsatz

Tauchpumpen mit dem Schneidsystem MultiCut werden stationär zur Rückstausicherung von Einzelhäusern eingesetzt. Sie sind für die Förderung von häuslichen Abwässern mit den üblichen Beimengungen (wie in DIN 1986 Teil 3 festgelegt) geeignet.

Zur Förderung aus Schächten, die mit dem öffentlichen Kanalnetz verbunden sind, müssen ex-geschützte Tauchpumpen der Baureihe UFK eingesetzt werden. Bedingt durch das vorgeschaltete Schneidsystem darf die Druckleitung ab DN 32 ausgelegt – ohne Schneidsystem min. DN 80 – und geländeparallel verlegt werden. Betriebsarten bis 40° C Förderguttemperatur

Motor eingetaucht: Dauerbetrieb (S1)

Motor aufgetaucht: Aussetzbetrieb (S3)

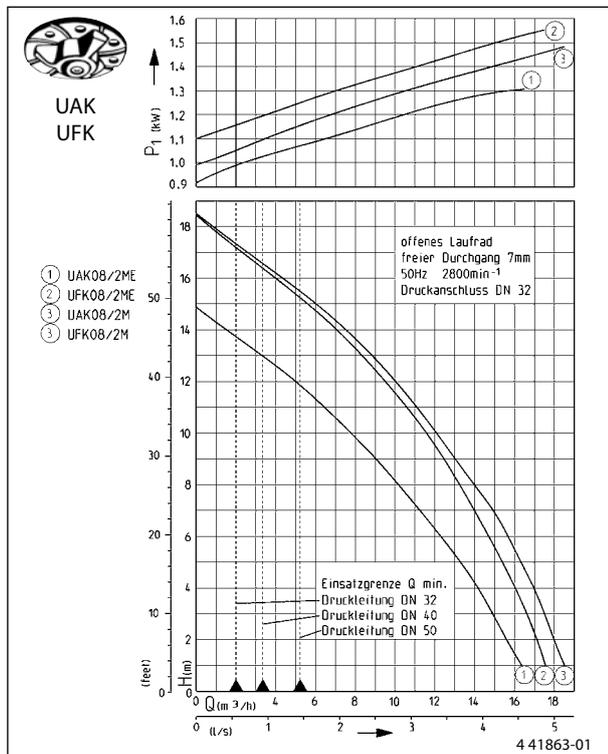
(z.B. 35% = 3,5 min. Betrieb, 6,5 min. Pause)

Schneidsystem MultiCut

Das einzigartige Schneidsystem MultiCut gewährleistet maximale Betriebssicherheit bei hervorragenden Fördereigenschaften. Ausgestattet mit einer Schneidplatte aus gehärtetem Edelstahl und einem Dreikantmesser zerkleinert es mit mehr als 62.000 Schneidvorgängen pro Minute grobe Beimengungen im Abwasser, bevor diese in die Pumpenhydraulik gelangen können. Feststoffe, die nicht gefördert werden können, werden vom Schneidrotor bereits außerhalb der Pumpe abgewiesen, da das Schneidsystem der Pumpenhydraulik vorgeschaltet ist. Speziell angeordnete Nuten auf der Schneidplatte sorgen für zusätzliche Sicherheit, da sich die Schneideinheit während der Förderung permanent selbst reinigt.



Kennlinie



Konstruktionsänderungen vorbehalten Leistungstoleranz nach ISO 9906

Entsprechend DIN EN 12056 muss die Mindestfließgeschwindigkeit in der Druckleitung 0,7 m/s betragen. Diese Vorgabe ist als Einsatzgrenze im Q-H-Diagramm eingezeichnet.

- Schneidrotor mit Rührwirkung
- Steckbare Kabelverbindung
- Außenliegendes, nachstellbares Schneidwerk
- Kontrollierbare Ölkammer
- Drehrichtungsunabhängige SiC-Gleitringdichtung
- Längswasserdicht vergossene Leitungseinführung
- Eingebauter Motorschutz



Abwasserpumpen

Typ		Größte Höhe x Breite	Leitung Länge	Druckstutzen	Gewicht ca.	Art.-Nr.
UAK 08/2 M	Pumpen ohne	370 x 235 mm	10 m	DN 32	16,5 kg	JP 09945
UAK 08/2 ME	Schaltung	370 x 235 mm	10 m	DN 32	16,0 kg	JP 09312
UAK 08/2 MS	Pumpen mit	370 x 340 mm	10 m	DN 32	17,0 kg	JP 09946
UAK 08/2 MES	Schaltautomatik	370 x 340 mm	10 m	DN 32	16,5 kg	JP 09313
UFK 08/2 M	Pumpen mit	320 x 235 mm	10 m	DN 32	23,5 kg	JP 09968
UFK 08/2 ME	Ex-Schutz	320 x 235 mm	10 m	DN 32	23,5 kg	JP 09314

Leistungen

Typ	H [m]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UAK 08/2 ME+MES	Q [m³/h]	16,5	15,5	15	14	13	12	11	10	9	7,5	6,5	5	3,5	1,5		
UAK 08/2 M+MS+ UFK 08/2 M		18,5	18	17,5	17	16,5	15,5	15	14	13	12	11	10	9	7,5	6	4,5
UFK 08/2 ME		17,5	17	16,5	16	15,5	15	14	13	12,5	11,5	10,5	9,5	8	7	5,5	4

Elektrische Daten

Typ	Spannung Volt	Motorleistung kW P ₁	P ₂	S3 %	Strom Ampere	Motorschutz	Drehzahl min ⁻¹	Leitung	Stecker
UAK 08/2 M+MS	3/PE~400	1,65	1,24	10	2,8	im Motor	2674	H07RN-F-4G1	CEE-16 A
UAK 08/2 ME+MES	1/N/PE~230	1,37	0,98	10	6,0	im Motor	2705	H07RN-F-3G1	Schuko-
UFK 08/2 M	3/PE~400	1,65	1,24	35	2,8	mit Steuerung	2674	H07RN-F-6G1,5	ohne
UFK 08/2 ME	1/N/PE~230	1,70	1,14	25	7,5	mit Steuerung	2584	H07RN-F-6G1,5	ohne

Zubehör

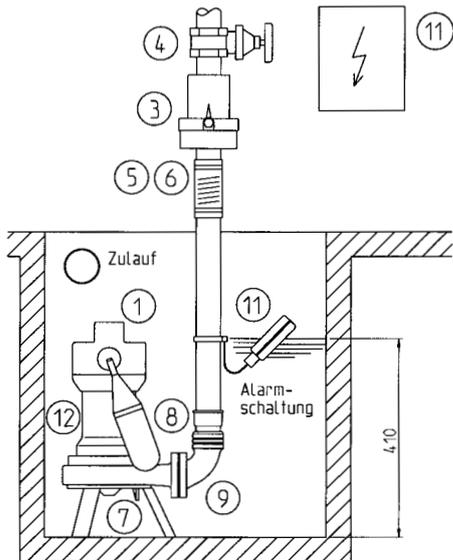
		Art.-Nr.	UAK M	UAK ME	UAK MS	UAK MES	UFK M	UFK ME		
	① Kette mit Ringösen DIN 766 5 x 18,5, 2,5 m, 2 Ringösen 5 x 18,5, 5,0 m, 2 Ringösen Edelst. (1.4401), 4 x 16, 2,5 m, 5 Ringösen + 1 Schäkel Edelst. (1.4401), 4 x 16, 5,0 m, 8 Ringösen + 2 Schäkel Hebezeug (nicht für 4 mm Edelstahl-Ketten) Trageschlaufe zur Befestigung der Kette an der Pumpe Schäkel A 0,6	Tragfähigkeit 320 kg 320 kg 200 kg 200 kg 350 kg	JP 19189 JP 00423 JP 23986 JP 24934 JP 21394 JP 25581 JP 13402	•	•	•	•	•	•	
		② Gleitrohrsystem GR 35 für UAK	1½" Innengewinde (siehe Einbaubeispiel) 1½" Innengewinde (siehe Einbaubeispiel)	JP 14094 JP 29953	•	•	•	•	•	
		③ Rückschlagklappe DIN EN 12050-4 Kugelrückschlagventil DIN EN 12050-4 (ohne Abb.) Kugeleckventil DIN EN 12050-4 (ohne Abb.) Doppelrückschlagklappe für Doppelpumpstationen, DIN EN 12050-4 (ohne Abb.)	H B D 1½" (DN 40), PN 4 150 120 1½" 2" (DN 50), PN 4 150 120 2" 2" (DN 50), PN 6 185 155 2" 1½" (DN 40), PN 6 1½" (DN 40), PN 6 200 280 1½"	JP 00317 JP 00326 JP 09857 JP 22442 JP 09155	•	•	•	•	•	
			④ Absperrschieber	H B D 1½" (DN 40), PN 16 125 max. 60 1½" 2" (DN 50), PN 16 140 max. 67 2"	JP 11837 JP 11838	•	•	•	•	•
				⑤ Elastische Verbindung	H D 1½" (DN 40), PN 4 120 50 2" (DN 50), PN 4 150 63	JP 20368 JP 17194	•	•	•	•
		⑥ Schelle		1½" 2"	JP 03571 JP 03572	•	•	•	•	•
		⑦ Standfüße (bei UAK 08/2 MS und MES im Lieferumfang enthalten) Halblech in Verbindung mit Staudruckschaltung		JP 26016 JP 23100	•	•	•	•	•	
	⑧ Reduziermuffe	1½"-2" für Gleitrohr GR 35 1¼"-1½" für Rohranschluss 1¼"-2" für Rohranschluss	JP 18388 JP 10152 JP 14274	•	•	•	•	•		
	⑨ Rohranschluss	1¼" (Innengewinde), für transportablen Einsatz	JP 16870	•	•	•	•	•		
	⑨ Kupplungsanschluss Schlauchanschluss	Gr. C, für transportablen Einsatz Ø 42, für transportablen Einsatz	JP 14076 JP 14077	•	•	•	•	•		
⑩ Spülrohr Edelstahl Typ I M mit Anschlussflansch (nicht im PKS-B 800) +		JP 40333	•	•	•	•	•			
	⑪ Alarmschaltung , separat, netzabhängig, 3 m Alarmschaltung , separat, netzabhängig, 9,5 m Elektrischer Anschluss Einzelanlagen AD 00 E + Staudruckschaltung AD 8 ExME, TLS AD 25 ExM, TLS AD 25 MP SM* Doppelanlagen BD 00 E + Staudruckschaltung BD 25 ExM, TLS BD 25 MP SM* Sondersteuerung auf Anfrage *Im Ex-Bereich für MP-Steuerungen Trockenlaufschutz erforderlich Zubehör für AD.../BD... Halblech (im Lieferumfang des GR 35 enthalten)	JP 16723 JP 24434 JP 00289 JP 17101 JP 43162 JP 43159 JP 27118 JP 00482 JP 17101 JP 43165 JP 27152 JP 41463 JP 23100	•	•	•	•	•	•		
	⑫ Akku für netzunabhängigen Alarm (für MP SM-Steuerungen Art.Nr. JP 28603 bestellen)	JP 07562	•	•	•	•	•	•		
	⑫ Dichtungskontrollgerät DKG (für UAK)	JP 00252	•	•	•	•	•	•		
	Dichtungskontrollgerät DKG-Ex (für UFK)	JP 00249	•	•	•	•	•	•		

* Spülwirkung ab 5 m Förderhöhe

Weiteres Zubehör siehe Steuerungen

Einbaubeispiel mit Standfuß UAK

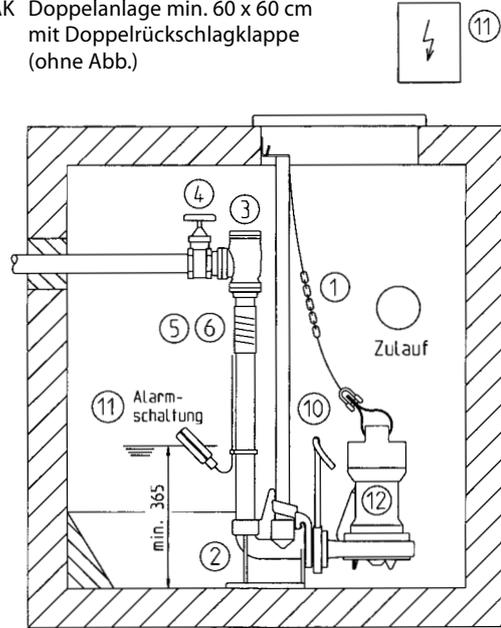
Schachtmaße
 UAK Einzelanlage min. 40 x 40 cm
 UAK Doppelanlage min. 60 x 60 cm mit Rückschlagklappe, Doppelryckschlagklappe oder Kugelrückschlagventil (ohne Abb.)
 UAK Doppelanlage min. 80 x 60 cm mit Kugeleckventil (ohne Abb.)
 Bei Verwendung einer Abdeckplatte ist die elastische Verbindung außerhalb des Schachtes anzubringen und eine Lüftung vorzusehen.



3 25911-05

Einbaubeispiel mit Gleitrohrsystem UAK

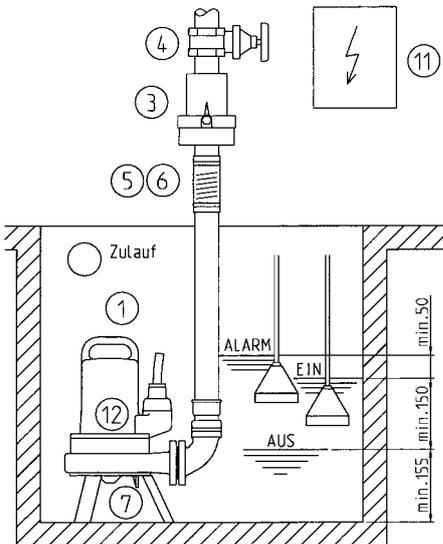
Schachtmaße
 UAK Einzelanlage min. 40 x 65 cm mit Kugeleckventil, Kugelrückschlagventil oder Rückschlagklappe
 UAK Doppelanlage min. 85 x 65 cm mit Kugeleckventil Kugelrückschlagventil oder Rückschlagklappe (ohne Abb.)
 UAK Einzelanlage min. 40 x 60 cm mit Rückschlagklappe
 UAK Doppelanlage min. 60 x 60 cm mit Doppelryckschlagklappe (ohne Abb.)



4 25982-04

Einbaubeispiel mit Standfuß UFK

Schachtmaße
 UFK Einzelanlage min. 40 x 40 cm
 UFK Doppelanlage min. 60 x 60 cm mit Rückschlagklappe, Doppelryckschlagklappe oder Kugelrückschlagventil (ohne Abb.)
 UFK Doppelanlage min. 80 x 60 cm mit Kugeleckventil (ohne Abb.)
 Bei Verwendung einer Abdeckplatte ist die elastische Verbindung außerhalb des Schachtes anzubringen und eine Lüftung vorzusehen.

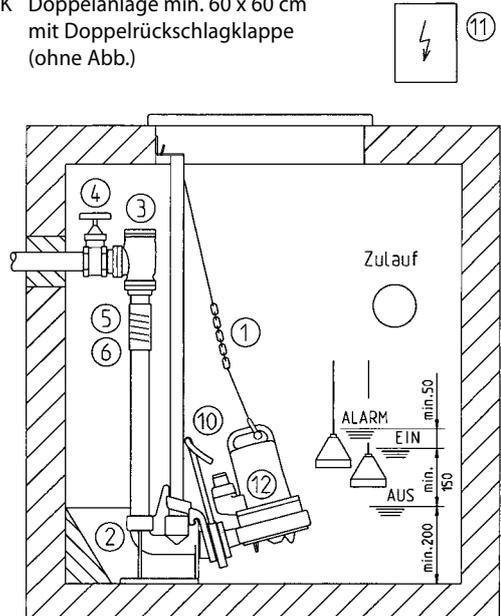


Mindestabstände beachten! ↑

3 25910-04

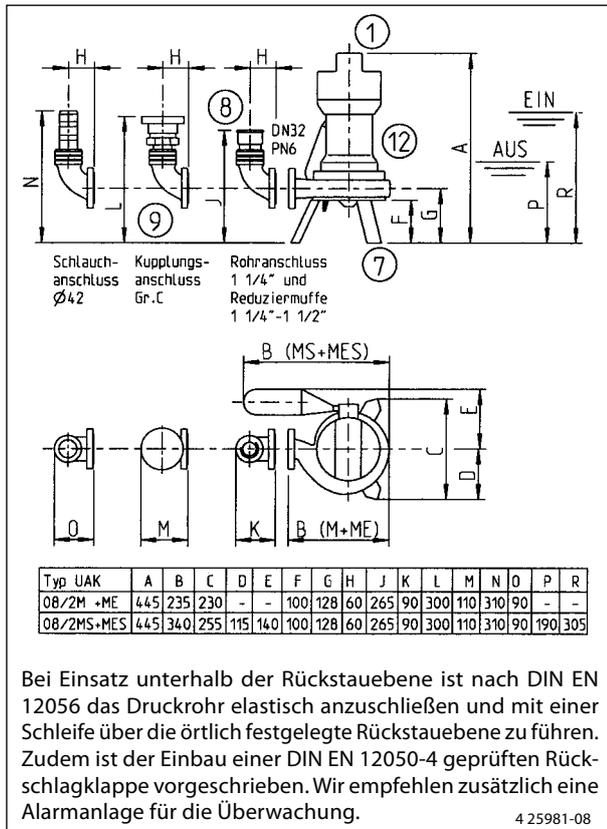
Einbaubeispiel mit Gleitrohrsystem UFK

Schachtmaße
 UFK Einzelanlage min. 40 x 65 cm mit Kugeleckventil, Kugelrückschlagventil oder Rückschlagklappe
 UFK Doppelanlage min. 85 x 65 cm mit Kugeleckventil Kugelrückschlagventil oder Rückschlagklappe (ohne Abb.)
 UFK Einzelanlage min. 40 x 60 cm mit Rückschlagklappe
 UFK Doppelanlage min. 60 x 60 cm mit Doppelryckschlagklappe (ohne Abb.)

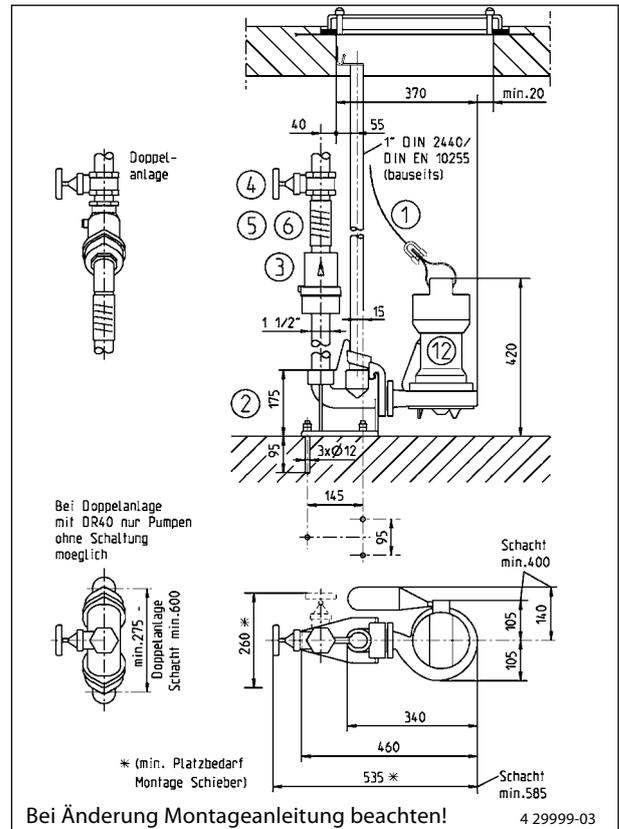


4 25912-04

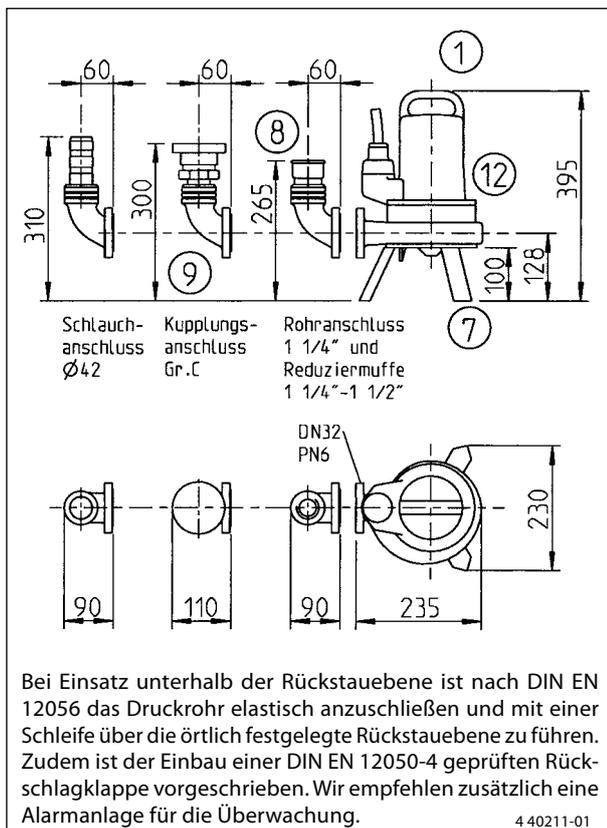
Hauptmaße UAK (mm)



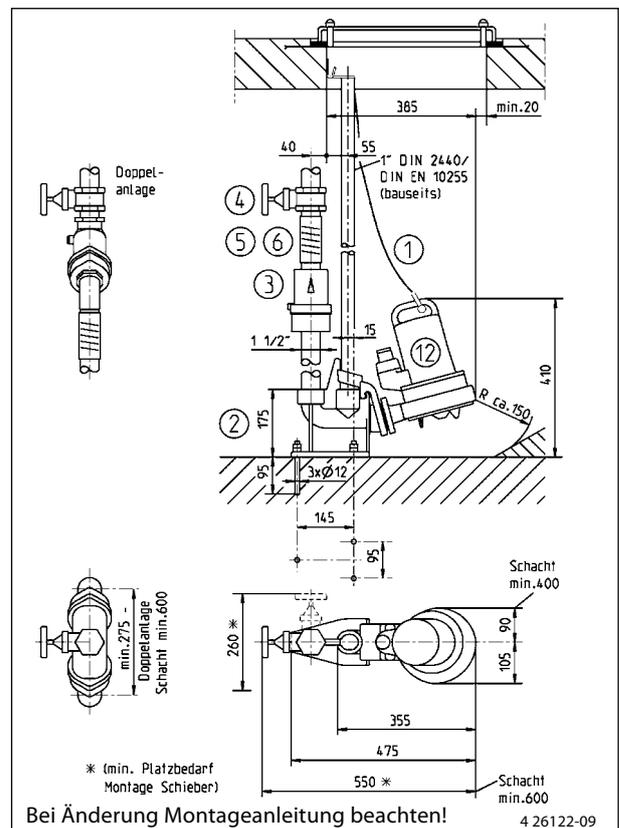
Einbaubeispiel Gleitrohrsystem UAK



Hauptmaße UFK (mm)



Einbaubeispiel Gleitrohrsystem UFK



Technische Daten

Pumpe

Vertikal, einstufig, überflutbar, Spiralgehäuse mit horizontalem Flanschabgang, offenes Schaufelrad
Schneidsystem MultiCut – nachstellbar

Lagerung

Durchgehende Welle für Pumpe und Motor, Kugellager fettgeschmiert

Dichtung

Drehrichtungsunabhängige Siliciumkarbid-Gleitringdichtung, Ölkammer und 2-facher Radial-Wellendichtring zum Motorraum, trockenlaufsicher

Motor

Überflutbar, Schutzart IP 68, durch Wicklungsthermostate geschützt. UFK-Typen PTB-geprüft für Ex-Kennzeichnung  II 2 G Ex d IIB T4, autom. Einschaltung nur über Steuerung

Spülrohr

Das Spülrohr Typ I M wird zwischen den Druckabgang der Pumpe und der Druckleitung geschraubt. Es entlüftet gleichzeitig die Pumpe und reinigt den Schacht mit einem Wasserstrahl. Durch diesen Bypass entsteht ein Leistungsverlust von ca. 10%.

Werkstoffe

Pumpen- und Motorgehäuse UFK aus GG, Laufrad aus GFK (korrosionsfest), Motorgehäuse UAK aus Edelstahl, Schleißplatte aus Sphäroguss GGG, Klemmbretthaube UAK aus GFK, Standfüße (Typ UAK MS + MES) aus Edelstahl. Welle aus Edelstahl, Schneideinrichtung Edelstahl gehärtet (57 HRC), Zuleitung aus Gummischlauchleitung

Einbau

Pumpe stehend einbauen, (Schlauchanschluss bis Gr. C möglich), bei ortsfestem Einbau lösbare Verbindung vor der Rückschlagklappe vorsehen bzw. Gleitrohrmontage durchführen.

Lieferung

Typ UAK als anschlussfertige Pumpe nach DIN EN 12050 mit 10 m Leitung und CEE-Stecker 16 A (Typ M + MS) bzw. Schukostecker (Typ ME + MES).

Bei Pumpen mit Schaltautomatik gehören die Standfüße zum Lieferumfang.

Typ UFK als Ex-Pumpe nach DIN EN 12050 mit 10 m Leitung ohne Stecker. Vollständiger Motorschutz nur in Verbindung mit entsprechenden Steuerungen (siehe Zubehör).