

serie
MINI

Betriebs- und Wartungshandbuch.



■ **Was Sie bei der Inbetriebnahme und beim Betrieb Ihrer Schwimmbadpumpe unbedingt beachten müssen:**



Vollständige Befüllung der Pumpe (ansonsten Gefahr des Trockenlaufs GEWÄHRLEISTUNGSVERLUST!!!)



Keine Reduzierung der Saug- und Druckleitung



Regelmäßige Kontrolle auf Dichtheit! (Bei undichter Gleitringdichtung schwere Folgeschäden!)



Betrieb nur bei geöffneten Kugelhähnen

Achten Sie auf die Kabelstellung um möglicher Wassereintritt in den Anschlusskasten zu verhindern



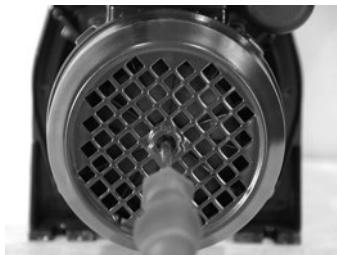
RICHTIG! Wassereintritt über Anschlusskabel wird verhindert



FALSCH! Wasser gelangt über das Kabel in den Anschlusskasten



Tägliche Reinigung des Filterkorbes!



Vor Inbetriebnahme und längerem Stillstand die Achse durch den Lüfter drehen um Gleitringdichtungssperre zu verhindern.

**DIE PUMPE IST IN EINEM GUT BELÜFTETEN RAUM ODER VOR WITTERUNGSEINFLÜSSEN GESCHÜTZT AUFZUBAUEN!
ERSETZT NICHT DIE BEILIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG!!!**

Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Die Installation selbst muss auch Sie den lokalen, geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

DE

1 Anwendungen

Die Schwimmbadpumpen vom Typ MINI, sind selbstansaugende Zentrifugalpumpen horizontaler Konstruktion.

Wichtigste Anwendung dieser Pumpen ist das Wasser in Schwimmbädern umzuwälzen. Sie werden üblicherweise vor der Filteranlage installiert. Die Pumpen wurden vorgesehen um durch Chlorieren desinfiziertes Schwimmbadwasser umzuwälzen.

Die Pumpen der Serie MINI verfügen über einen herausnehmbaren Korb der kleine Fremdkörper auffängt.

2 Technische Daten

2.1 Umgebungstemperatur

Maximal 40 Grad Celsius.

2.2 Wassertemperatur

0 bis + 40 Grad Celsius.

2.3 Maximaler Betriebsdruck

2 bar. (ein möglicher Kolbensschlag sollte 3 Kg nicht überschreiten).

2.4 Maximaler Eingangsdruck

Während die Pumpe bei verschlossener Klappe funktioniert muss der Zulaufdruck immer niedriger sein als der maximal erlaubte Betriebsdruck.

2.5 Minimaler Zulaufdruck

Maximale Ansaugung 5 m.

Maximale Selbstansaugung 4 m.

2.6 Selbstansaugen

Typ	Höhe Ansaugung (m) Ø 1"1/2		
	2	3	4
	Ungefähre zeit zur Selbstansaugung		
MINI-33	2'	2'30"	3'
MINI-50	1'	1'40"	2'
MINI-80	1'20"	1'50"	2'20"
MINI-100	40"	1'10"	1'40"

2.7 Elektrische Daten

Spannung: 1 x 220 / 230 V 50 Hz	Spannung: 3 x 230 / 400 V 50 Hz
MINI-33 M	MINI-80 T
MINI-50 M	MINI-100 T
MINI-80 M	MINI-150 T
MINI-100 M	
MINI-150 M	

Siehe auch Kennzeichnungsplakette.

Schutzart: IP 55.

Isolierung: Klasse F.

2.8 Dimensionen

Siehe Planzeichnung am Schluss.

2.9 Geräuschpegel

Der Geräuschpegel der beschriebenen Pumpen liegt unter 70 dB.

2.10 Gewicht

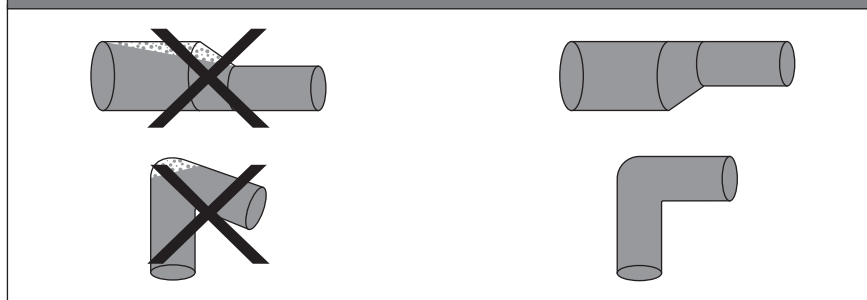
Typ	Gewicht (Kg.)	Typ	Gewicht (Kg.)
MINI-33 M	8,6	MINI-80 T	10,0
MINI-50 M	9,2	MINI-100 T	10,5
MINI-80 M	10,5	MINI-150 T	11,8
MINI-100 M	11,0		
MINI-150 M	12,3		

3 Installation

Im Normalfall werden die Pumpen der Serie MINI immer zwischen der Ansaugvorrichtung und dem Filter installiert. Die Pumpe muss auf einer soliden Unterlage, mit der Pumpenachse in horizontaler Lage und der Abdeckung für den Vor-Filter oben, installiert werden. Bei korrekter Installation muss es möglich sein die durchsichtige Abdeckung abzunehmen, den Korb herauszunehmen und sie problemlos reinigen zu können. Das Ansaugrohr muss mindestens den gleichen Durchmesser haben wie die Ansaugöffnung der Pumpe selbst. Falls das Ansaugrohr länger als 10 Meter sein sollte muss ein möglicher Druckabfall berücksichtigt werden. Ferner sei darauf hingewiesen, dass die Bildung von Luftblasen insbesondere im Ansaugrohr vermieden werden muss.

Die folgende Abbildung zeigt Ihnen wie ein korrekt installiertes Rohr aussieht:

Abbildung 1



Die Rohre müssen so installiert werden, dass die durch Temperaturschwankungen verursachten mechanischen Spannungen das Funktionieren der Pumpe nicht beeinträchtigen.

Wenn die Pumpe zusammen mit sehr langen Rohren installiert wird, müssen diese im Bereich vor und nach der Pumpe über eine adäquate Unterlage verfügen. Ausserdem ist es ratsam am Antrieb ein Rückflussventil oder eine Auffangvorrichtung für den Kolben anzubringen.

⚠ Die Plastikrohre und Verbindungsstücke müssen vorsichtig zusammengeschraubt werden.

Falls ein Schlauch zum Ansaugen verwendet werden soll, darf dieser nicht komprimierbar sein (mit einer Verstärkungsspirale).

Der Schlauch oder das Rohr zum Ansaugen sollten so kurz wie möglich sein, um so optimale Betriebsbedingungen für die Pumpe sicherzustellen.

Ferner ist es ratsam auf beiden Seiten Verschlussventile anzubringen um so die Pumpe isolieren zu können.

Hinweis: Die Pumpe ist nicht in der Lage gegen ein geschlossenes Ablassventil zu arbeiten, da dies zu einem Temperaturanstieg und zur Bildung von Wasserdampf führen würde, der die Pumpe beschädigen könnte.

Sollte auch nur die geringste Möglichkeit bestehen, dass die Pumpe gegen ein geschlossenes Ablassventil arbeitet ist sicherzustellen, dass ein minimaler Wasserdurchfluss in der Pumpe über einen Bypass/Ablasshahn zum Abflussrohr hin, besteht.

Um den Geräuschpegel der Pumpe auf ein Mindestmass zu reduzieren ist es ratsam ein rüttelfestes Element in den Ansaugöffnungen, am Antrieb und an der Basis zu installieren.

⚠ Die IEC-Norm 364 schreibt vor, dass die Pumpe mindestens 2 Meter vom Beckenrand entfernt installiert werden muss.

3.1 Ventilation

Der Pumpenmotor wird über den Ventilator der auf der Rückseite angebracht ist, ventiliert. Aus diesen Gründen ist es ratsam die Pumpe an einem gut durchlüfteten (frostdfreien) Ort d.h. einem geschlossen Raum, anzubringen.

- a) Falls die Pumpe im Freien installiert werden soll, muss sie vor Regen und sonstigen Witterungseinflüssen, durch eine entsprechende Verdeckung, geschützt werden.
- b) Falls die Pumpe in einem Technickschacht installiert wird der ganz oder teilweise unter der Erde liegt muss dieser ausreichend durchlüftet sein um so die Ventilation des Motors nicht zu beeinträchtigen. (Die Raumtemperatur sollte 40 Grad Celsius nicht übersteigen).
- c) Um genügende Kühlung zu sichern, muss unbedingt der Mindestabstand zwischen der Lüfterradabdeckung und die Wand, oder irgendeines Hindernis hinter den Motor, eineinhalb-facher der Lüfterraddurchmesser sein.

4 Elektrische Anschlüsse

⚠ Bevor die Abdeckung der Steckdose oder sonstigen Anschlüssen abgenommen oder die Aufstellung oder Demontage der Pumpe vorgenommen wird, ist darauf zu achten, dass die Pumpe nicht unter Strom steht.

Der elektrische Anschluss der Pumpe muss in Erfüllung der vor Ort geltenden Bestimmungen von einem autorisierten Elektriker der vor Ort werden.

Die Pumpe muss an einen extern gelegenen Schalter angeschlossen werden.

Die Spannung sowie die Frequenz sind auf einer Kennzeichnungsplakette markiert. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass der Motor für den zu verwendenden Strom geeignet ist.

Der Motor ist so an das Stromnetz anzuschließen wie aus dem Schaubild hervorgeht. Dabei ist nach den lokalen gesetzlichen Bestimmungen, ein homologiertes, wasserdichtes Kabel zu verwenden.

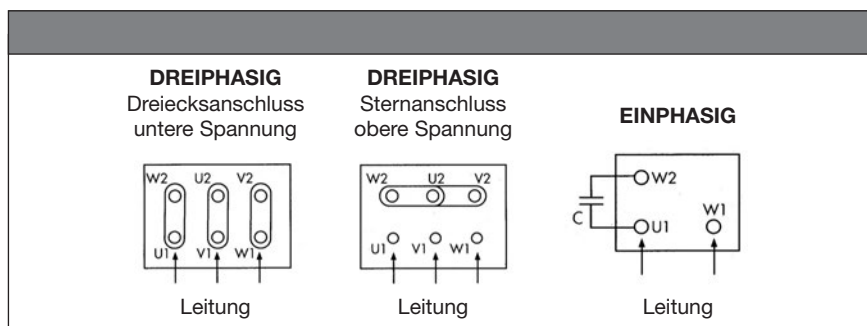
4.1 Motorschutz

Alle einphasigen Ausführungen der Pumpe verfügen über einen speziellen Motorschutz und benötigen deshalb keine zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen.

Hinweis: Falls es zu einer Überlastung des Motors kommen sollte, schaltet sich dieser automatisch ab und wenn die Temperatur des Motors wieder ihren Normalwert erreicht hat springt dieser wieder automatisch an.

Alle Dreiphasen-Versionen müssen hingegen mit einem externen Motorschutz versehen werden.

Die Pumpe muss an eine Massenleitung angeschlossen werden und die Elektro-Installation sollte über einen Differentialstromkreis verfügen.



5 Inbetriebnahme

Hinweis: Die Pumpe darf nicht in Betrieb genommen werden bevor sie nicht zuerst entleert und dann neu angefüllt worden ist. Die Pumpe ist korrekt angefüllt wenn der Wasserstand bis unter die durchsichtige Abdeckung reicht. Die Pfeile am Pumpenkörper zeigen die richtige Drehrichtung an.

Um bei der Inbetriebnahme die höchstmögliche Ansaugkapazität zu erzielen, muss zuerst das Ablassventil geschlossen werden, dann die Pumpe angelassen und anschliessend das Abflussventil langsam geöffnet werden.

Sollte die Pumpe nach 5 Minuten nicht richtig laufen, muss sie abgestellt und der Wasserpegel im Ansaugrohr und in der Pumpe selbst überprüft werden.

6 Reinigung des Vorfilterkorbes

⚠ Vorarbeiten an der Pumpe verrichten, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde, und dass die Pumpe nicht unbeabsichtigt wieder in Gang gesetzt werden kann.

Der Vorfilterkorb, der sich in der Pumpe befindet, sollte täglich überprüft und, falls erforderlich, gereinigt werden. Vor dem Öffnen des Filterdeckels müssen die Ein- und Auslassventile geschlossen werden.

⚠ Nach der Reinigung Pumpe erneut zum Ansaugen bringen. Deckel des Vorfilters schließen. Anschließend kann die Pumpe wieder in Betrieb genommen werden.

Anmerkung: Pumpe nicht mit Hochdruck reinigen.

7 Frost und Eisschutz

Falls die Pumpe während der Wintersaison nicht benutzt werden sollte muss sie entleert werden um so möglichen Frostschäden vorzubeugen.

Zum Entleeren der Pumpe muss der Ablaufstöpsel (69) im Pumpenkörper entfernt werden und die Schraube zum Entleeren darf bis zur erneuten Inbetriebnahme nicht wieder eingesetzt werden.

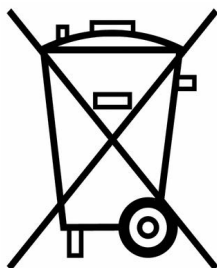
8 Wartung

Unter normalen Arbeitsbedingungen benötigt die Pumpe keine spezielle Wartung.

9 Störung - Suchtabelle

Störung	Ursachen
Die Pumpe läuft korrekt aber pumpt kein Wasser aus.	1) Die Pumpe wurde nicht mit Wasser gefüllt. 2) Die Pumpe wurde nicht entleert. 3) Es sind Filtrationen am Ansaugrohr/-schlauch vorhanden 4) Die transparente Abdeckklappe des Vorfilters ist nicht richtig geschlossen worden: - Überprüfen Sie den Vor-Filterkorb. - Ziehen Sie die Flügelschrauben gleichmäßig an. 5) Die Ansaughöhe ist zu groß. - Die maximal erlaubte Höhe beträgt 3 Meter. 6) Der gesamte Wasserverlust der Installation überschreitet die Pumpenkapazität. - Erstellen Sie eine Berechnung für den benötigten Druck. 7) Es sind Filtrationen in der mechanischen Abdichtung vorhanden.
Die Pumpe funktioniert nicht zufriedenstellend.	1) Die Drehrichtung ist nicht richtig (nur Dreiphasen-Pumpen). - Korregieren Sie die Drehrichtung. 2) Der Vor-Filterkorb oder der Ansauger sind schmutzig oder blockiert. - Reinigen Sie den Vor-Filterkorb. 3) Der Wasserstand im Schwimmbecken ist zu niedrig. - Erhöhen Sie den Wasserpegel bis zur Hälfte der Beckentiefe. 4) Das Ansaugrohr/-schlauch ist teilweise durch Verschmutzung blockiert. - Reinigen Sie das Rohr oder den Schlauch.

10 Recycling

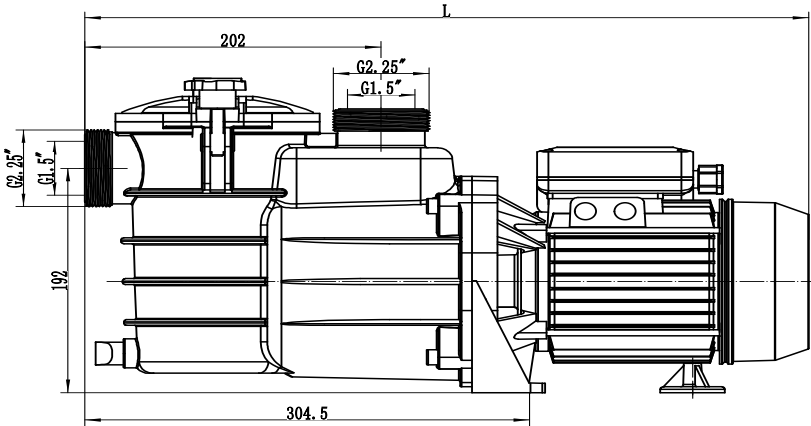
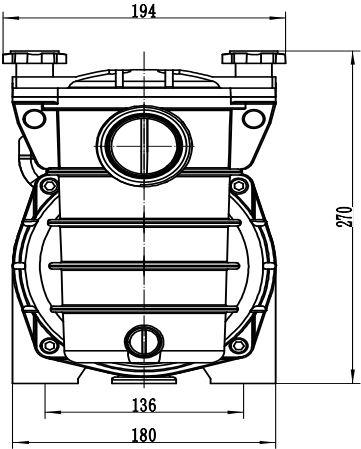


Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen mit diesem Symbol versehene Geräte im Rahmen der Mülltrennung in den zuständigen lokalen Recyclingzentren oder Wertstoffhöfen entsorgt werden, um die Verwertung der Gerätekompontenten und -materialien zu optimieren und die Belastung für die menschliche Gesundheit und die Natur zu reduzieren.

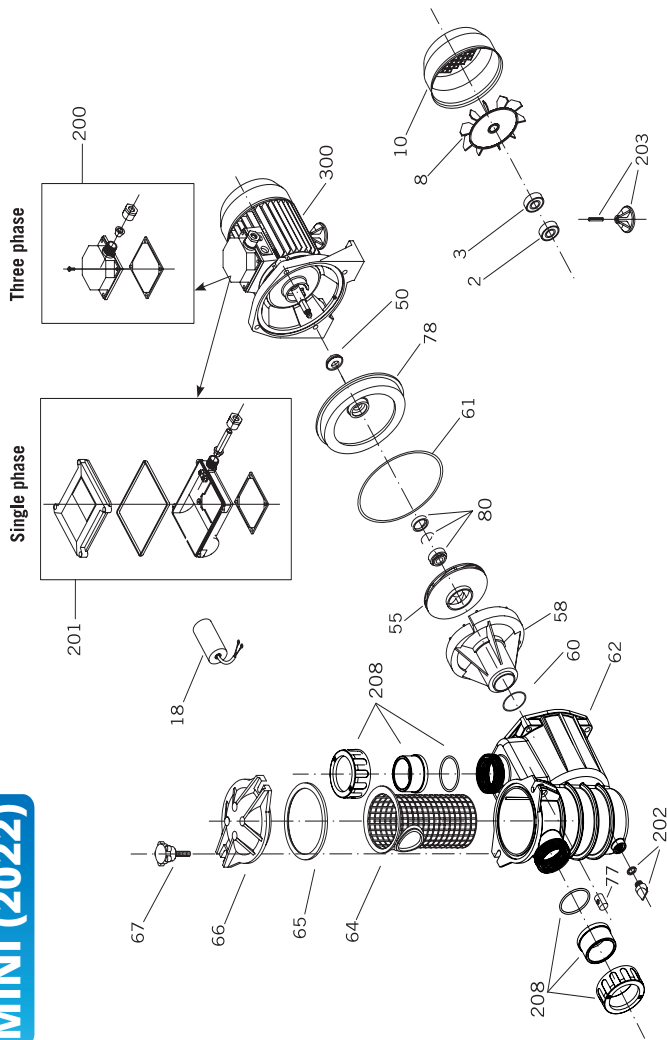
Für weitere Informationen zur korrekten Entsorgung dieses Gerätes sollten Verbraucher die lokalen Behörden oder den Verkäufer kontaktieren.



Type	L
MINI-33M	496
MINI-50M	
MINI-80M	
MINI-100M	
MINI-150M	518
MINI-150T	



MINI (2022)



COMPONENTES MINI

2 Cojinete motor lado bomba
3 Cojinete motor lado ventilador
8 Ventilador

10 Coraza ventilador

18 Condensador

50 Paragoteo

55 Turbina

58 Difusor

60 Junta difusor

61 Junta cuerpo bomba

62 Cuerpo bomba

64 Cesta filtro

65 Junta tapa filtro

66 Tapa filtro

67 Palomilla filtro

77 Tuerca sujeción

palomilla

78 Cuerpo intermedio

80 Sello mecanico

200 Caja tapa conexiones

completa trifásica

201 Caja tapa conexiones

completa monofásica

202 Tapon + junta

203 Perno + Pasador

elásticos

208 Manguito enlace +

tuerca + junta

300 Motor completo

COMPONENTS MINI

2 Pump side motor bearing
3 Fan side motor bearing
8 Fan

10 Fan cover

18 Condenser

50 Drip washer

55 Impeller

58 Diffuser

60 Diffuser gasket

61 Pump housing gasket

62 Pump housing

64 Filter basket

65 Filter cover gasket

66 Filter cover

67 Filter thumb nut

77 Fixing thumb nut

78 Intermediate housing

80 Complete seal

201 Connexion case 3- phase

202 Drain plug + gasket

203 Pin + Elastic pin

208 Set coupling sleeve +

nut + gasket

300 Complete motor

PIECES MINI

2 Roulement avant
3 Roulement arrière
8 Ventilateur

10 Couverture ventilateur

18 Condensateur

50 Pare-gouttes

55 Turbine

58 Diffuseur

60 Joint diffuseur

61 Joint corps pompe

62 Corps pompe

64 Panier filtre

65 Joint couvercle filtre

66 Couvercle filtre

67 Ecrou papillon filtre

77 Ecrou papillon

78 Corps intermédiaire

complet

200 Boîte connexions

completé 3-phase

201 Boîte connexions

completé 1-phase

202 Tapon + joint

203 Boulon + Couple élastique

208 Set manchon d'accouplement

+ écrou + joint

300 Moteur complet

TEILE MINI

2 Vorderes Lager
3 Hinteres Lager
8 Ventilator

10 Ventilatorgehäuse

18 Kondensator

50 Tropfenauffang

55 Turbine

58 Diffusor (Abflusssdüse)

60 Dichtung Diffusor

61 Dichtung Pumpenkörper

62 Pumpenkörper

64 Vor-Filterkorb

65 Dichtung Abdeckklappe Vorfilter

66 Abdeckung Vor-Filter

67 Flügelschraube

77 Flügelschraubenmutter

78 Zwischenkörper

80 Kompletter Abdichtung

200 Kompletter Dreiphasen-Anschlussdeckel

201 Kompletter Einphasen-Anschlussboxdeckel

202 Entgasungsstopfen + Dichtung

203 Bolze + Elastischer schieber

208 Kupplungsmuffe + Mutter + Dichtung

300 Motor komplett

КОМПОНЕНТЫ MINI

2 Подшипник двигателя со стороны насоса
3 Подшипник двигателя со стороны вентилятора

8 Вентилятор

10 Корпус вентилятора

18 Конденсатор

50 Капельная шайба

55 Рабочее колесо

58 Диффузор

60 Прокладка диффузора

61 Прокладка корпус насоса

62 Корпус насоса

64 Корзладка крышки фильтра

65 Прокладка фильтра

66 Крышка фильтра

67 Кронштейн

77 Гайка крепления кронштейна

78 Средний корпус

80 Полный запор

200 Триф. присоединительная коробка

201 Моноф. присоединительная коробка

202 Крышка слива насоса + прокладка

203 Стержень + Эластичный штифт

208 КИТ соединительный шланг + гайка + прокладка

300 Двигатель

serie MINI

EG Konformitätserklärung

EN

"EC" CONFORMITY DECLARATION

According to enclosed documentation, the producer declares that is compliant with: Machinery Directive **2006/42/EC**, Low Voltage Directive **2014/35/EU**, Electromagnetic Compatibility Directive **2014/30/EU**, Restriction of Hazardous substances (RoHS) **2011/65/UE** and WEEE Directive **2012/19/EU**.

FR

DECLARATION DE CONFORMITE "CE"

Selon description adjoint, c'est conforme a la Directive de Machine **2006/42/CE**, Directive bas tension **2014/35/CE**, Directive de compatibilité électromagnétique **2014/30/CE**, Directive Substances Dangereux (RoHs) **2011/65/CE** and RAEE Directive **2012/19/EU**.

DE

"EG"-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wie in den beiliegenden Dokumenten beschrieben, erfüllt dieses Gerät die Europäische Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**, die Niederspannungsrichtlinie **2014/35/EG**, die Euro-päische Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit **2014/30/EG**, die Richtlinie über gefährliche Stoffe **2011/65/UE** und Richtlinie **2012/19/EU**.