



Abwassertauch- motorpumpen

für Wasserentsorgung und Abwasserreinigung
Pumps for sewage disposal and treatment
Pompes pour pompage et traitement d'eaux d'égouts

Kompetenz

Competence / Compétence

Kompetenz in der Abwassertechnik

Seit mehr als drei Jahrzehnten fertigen wir Tauchmotorpumpen für die Wasserentsorgung und Abwasserreinigung. Eingesetzt in Klärwerken, Regenüberlaufbecken oder Pumpstationen helfen EMU-Pumpen dabei weltweit, Abwasserprobleme umfassend zu lösen.

- Rohabwasser fördern
- Sandfänge räumen
- Faulbehälter und Eindicker beschicken
- Belebtschlamm belüften und umwälzen
- Heizschlamm und Faulschlamm umwälzen
- Rücklaufschlamm fördern
- Überschussschlamm abziehen
- Rinnen reinhalten



Competence in Sewage Plant Technique

We have been manufacturing submersible motor pumps for water treatment and sewage purification for more than three decades.

Installed in sewage plants, storm water retaining basins or pumping stations, EMU pumps contribute worldwide help to solve sewage problems thoroughly.

- Pumping unscreened sewage
- Evacuation of grit collectors
- Pumping to digesters and thickeners
- Aeration of activated sludge and its circulation
- Circulation of hot sludge and digested sludge
- Pumping return sludge
- Skimming off excess sludge
- Pumping out ditches



Compétence pour l'équipement technique station d'épuration

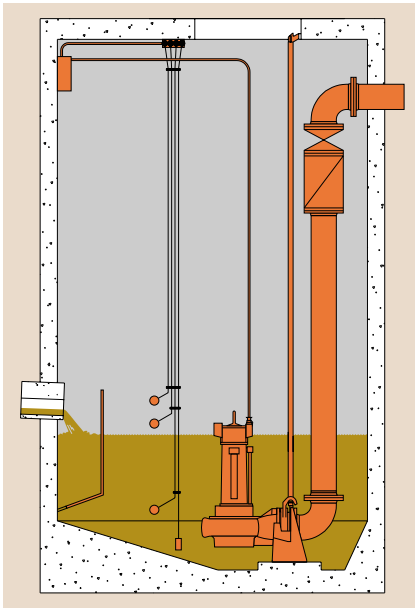
C'est depuis plus de trois décennies que nous produisons des pompes à moteur submersible pour le traitement et l'épuration des eaux d'égouts. Installées dans stations d'épuration, bassins de retenue des eaux pluviales ou stations de pompage, les pompes EMU sont un moyen de recevoir une solution d'ensemble des problèmes concernant les eaux d'égouts dans tout le monde.

- Pompage d'eaux d'égouts brutes
- Nettoyage des dessableurs
- Chargement de digesteur et épaisseur
- Aération de boues activées et circulation
- Circulation de boues de chauffage et boues digérées
- Pompage de boues en retour
- Evacuation de boues en excès
- Nettoyage de rigoles



Aufstellungsarten / Types of installation

Les différents types de montage des pompes



Behälteraufstellung / Wet sump installation / Montage immergé

Vorteile

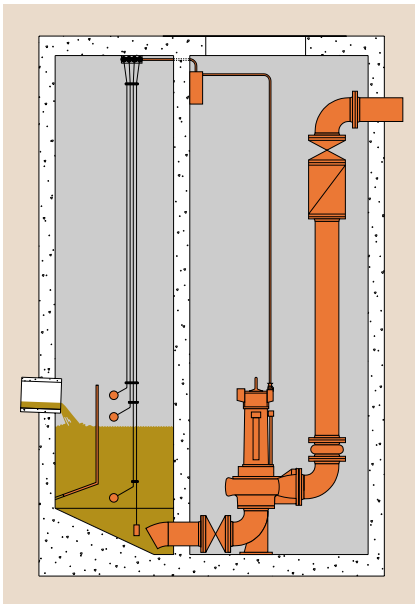
- niedrige Kosten für Bauwerk und Montage
- geringer Platzbedarf für die Pumpen
- wartungsfreundlicher Ein- und Ausbau durch Einhängvorrichtung
- Motorkühlung durch das Fördermedium

Advantages

- low costs for lift station and assembly
- low space requirement for the pumps
- service-friendly installation and removal thanks to suspension device
- motor is cooled by the pumped medium

Avantages

- Faibles coûts de génie civil et de montage
- Faible encombrement des pompes
- Montage et démontage aisés pour un entretien sans problème grâce à un système de relevage
- Refroidissement du moteur par le fluide véhiculé



Trockenaufstellung / Dry sump installation / Montage à sec

Vorteile

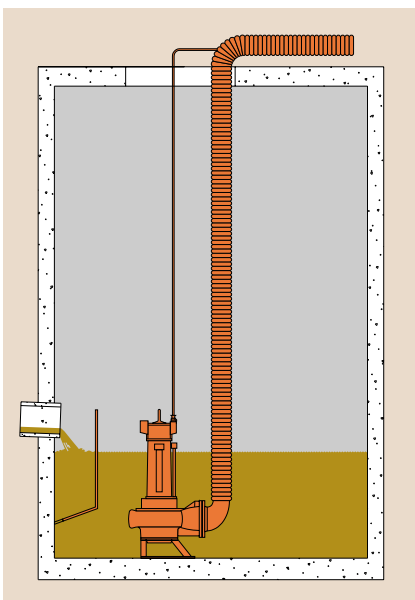
- begehbarer Pumpenraum
- Pumpe ist während des Betriebes kontrollierbar
- Wartungsarbeiten unter hygienischen Bedingungen
- Pumpe überflutungssicher
- keine Fremdkühlung durch internes Kühlsystem

Advantages

- accessible pump chamber
- pump can be monitored during operation
- quick repairs under hygienic conditions
- pump remains in operation in case of pipe burst
- internal cooling system, external cooling not required

Avantages

- Chambre de pompe facilement accessible
- Contrôle de la pompe possible en cours de fonctionnement
- Exécution des travaux de maintenance dans des conditions hygiénique
- Pompe insensible aux inondations
- Système de refroidissement interne, refroidissement externe inutile



Transportable Aufstellung / Transportable installation / Montage transportable

Einsatzgebiete

- tiefe schmale Schächte
- flache Becken
- Wasserhaltung auf Baustellen
- industrieller und kommunaler Entsorgungsbereich
- Kanalsanierung

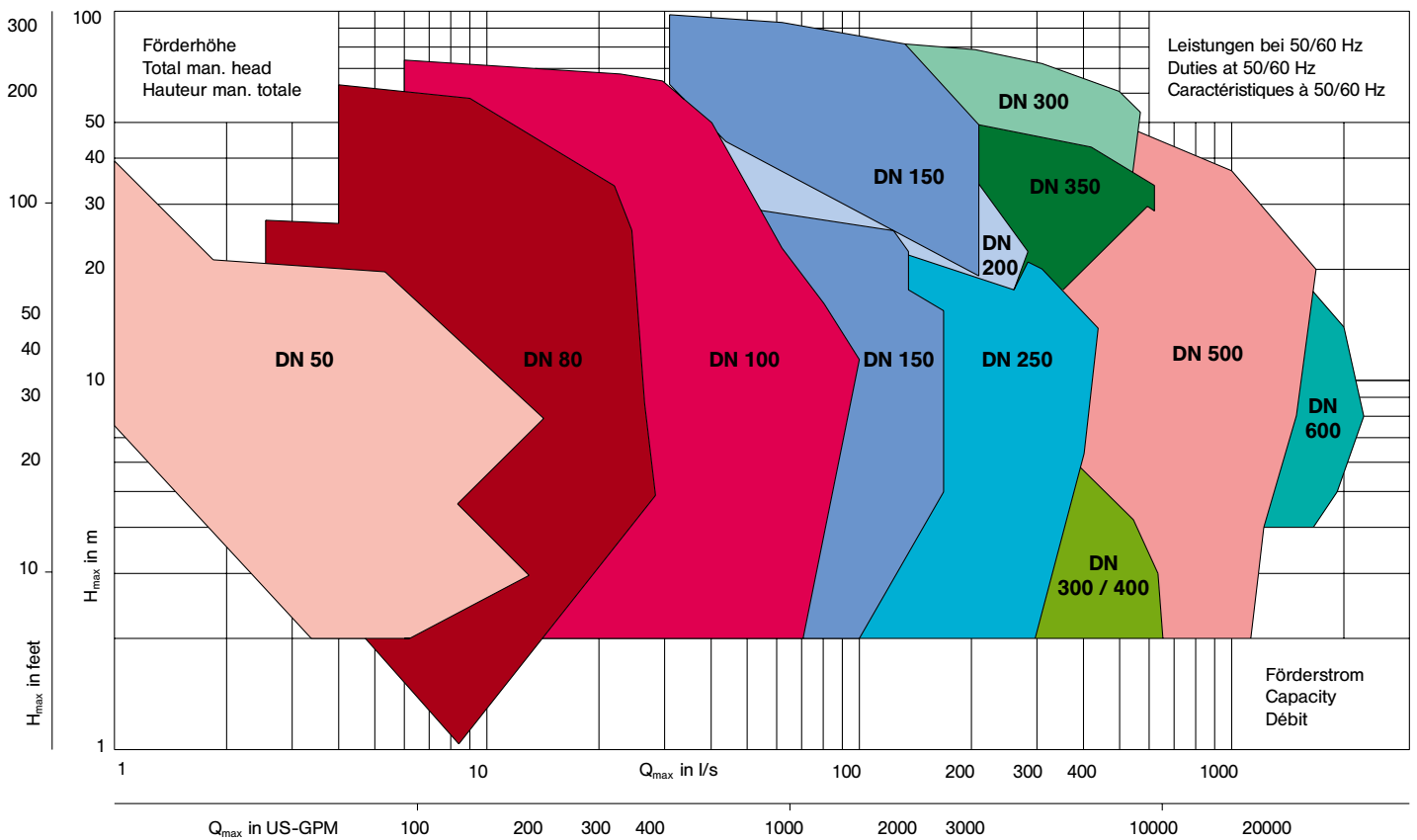
Application fields

- deep, narrow shafts
- shallow basins
- dewatering on construction sites
- industrial and municipal sewage disposal
- sewer renewal

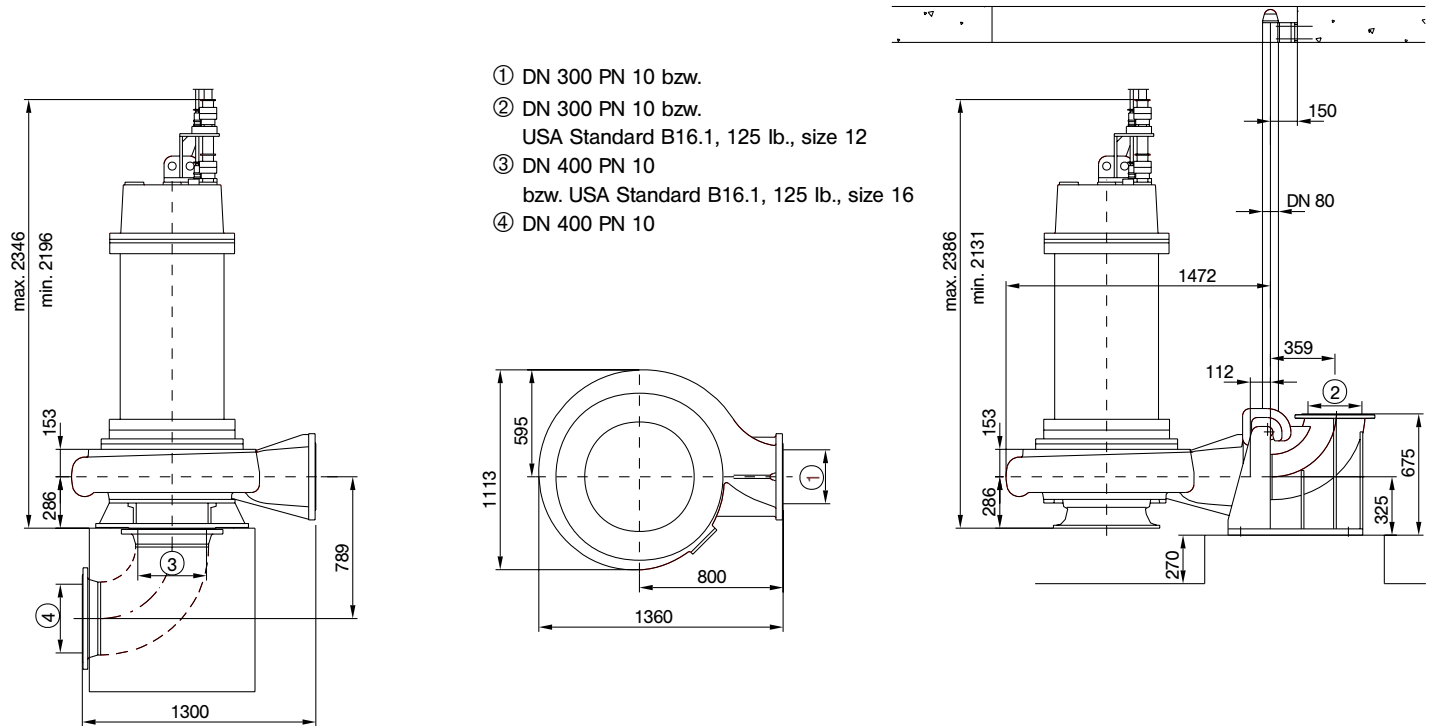
Domaines d'applications

- Puits étroits et profonds
- Bassins plats
- Epuisement des eaux de chantiers
- Eaux usées industrielles et communales
- Nettoyage de canalisations

Technische Informationen Technical information / Informations techniques



Technische Daten am Beispiel der Pumpe FA 30.78 / Technical data, example pump FA 30.78 / Données techniques, exemple pompe FA 30.78



Pumpe: Gehäuseteile, Laufrad und Spaltring aus hochwertigen Gußwerkstoffen (aus rostfreiem Stahlguß auf Anfrage). Schraubverbindungen, sowie Laufring aus nichtrostendem Stahl.

Motor: Gehäuseteile aus hochwertigen Gußwerkstoffen bzw. Stahl. Welle aus hochwertigem Vergrütungsstahl, Schraubverbindungen aus rostfreiem Stahl.

Pump: Casing parts, impeller and neck ring of high-quality cast iron (on request: of stainless steel casting). Screwed connections as well as mobile neck ring of stainless steel.

Motor: Casing parts of high-quality cast iron or steel. Shaft of high-quality heat-treatable steel, screwed connections of stainless steel.

Pompe: Pièces du corps, roue et bague d'usure en fonte de haute qualité (sur demande: en acier moulé inoxydable). Raccords vissés et bague d'usure mobile en acier inoxydable.

Moteur: Pièces du corps en fonte de haute qualité ou bien en acier. Arbre en acier d'amélioration de haute qualité, raccords vissés en acier inoxydable.

Klärwerksausführung

Sewage Plant Design / Exécution station d'épuration

1 Gleitringdichtung / kurzer Wellenüberstand

- Sitz der Gleitringdichtungskassette direkt am Festlager.
- Konisches Wellenende ermöglicht spielfreies Sitz des Pumpenlaufrades.

1 Mechanical shaft seal / short shaft end

- Location of the block seal directly at the lower bearing.
- Conical shaft end forms a clearance-free seat of the impeller.

1 Garniture mécanique / bout d'arbre court

- La garniture mécanique monobloc est directement placée au coussinet fixe.
- Le bout d'arbre conique rend possible le siège de la roue sans jeu au coussinet fixe.

2 Kabeleinführung

- Stromzuführungsleitung NSSHÖU widersteht schwerer mechanischer Beanspruchung
- Die Kabelabdichtung zum Klemmenraum erfolgt durch die hochwertige Kabeleinführung mit doppeltem Druckring.
- Druckdicht isolierter Klemmenraum verhindert Eintritt von Wasser in den Wicklungsraum.

2 Cable entry

- Current supply cable NSSHoeu resists strong mechanical load.
- The cable sealing to the terminal chamber is done by the high-quality cable entry with double pressure ring.
- Pressure-tightly insulated terminal chamber avoids penetration of water into the winding chamber.

2 Entrée de câble

- Le câble d'alimentation de courant du type NSSHoeu résiste à charge mécanique lourde.
- L'étanchement de câble à la chambre à bornes est exécuté par la trompette de câble à haute qualité avec double baquet de pression.
- La chambre de bornes, isolée contre la pression, empêche l'entrée d'eau dans la chambre de bobinage

3 Schraubverbindungen V2A/V4A

- Schnelle und kostengünstige Demontage durch Schraubverbindungen aus rostfreiem Stahl.

3 Screwed connections V2A/V4A

- Fast and low-cost dismantling by means of screwed connections of stainless steel.

3 Raccords vissés en V2A/V4A

- Démontage vite à peu de frais par raccords vissés en acier inox.

4 Ölumlaufkühlung

- Interner Kühlkreislauf verhindert Unterbrechung der Kühlung durch Verstopfen.
- Abgabe der Motorwärme über Wärmetauscher an das Fördermedium. Betriebstemperatur und thermische Beanspruchung der Bauteile bleiben gering.

4 Oil circulation cooling

- Internal cooling cycle avoids an interruption of the cooling by blocking.
- Transmission of the motor heat to the pumped liquid via a heat exchanger. Operating temperature and thermal load of the parts remain low.

4 Refroidissement par circulation forcée d'huile

- La circulation de refroidissement interne empêche l'interruption du refroidissement par tamponnage.
- Emission de la chaleur du moteur au liquide refoulé par échangeurs thermiques; la température de service et la charge thermique des composants restent insignifiant.

5 Spalt- und Laufring

- Spalt- und Laufring aus rostfreiem Stahl schützen Pumpengehäuse und Laufrad vor vorzeitigem Verschleiß.

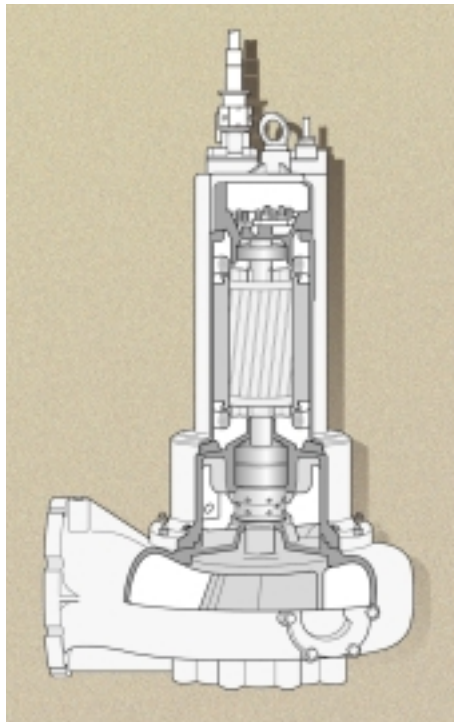
5 Stationary and mobile wear ring

- Stationary and mobile wear ring of stainless steel protect the pump casing and impeller from early wear.

5 Bagues d'usure fixes et mobiles

- La bague d'usure fixe et la bague d'usure mobile protègent le corps de pompe et la roue contre l'usure prématurée.





Vorteile

- Dauerbetrieb bei Naß- und Trockenaufstellung
- Wasserstand kann auch im Dauerbetrieb stark abgesenkt werden
- weitgehende Restentleerung möglich
- Kühlung unabhängig von der Art des Fördermediums
- Bei Trockenaufstellung keine Raumbelüftung notwendig
- Schachtvolumen kann verkleinert werden; dadurch niedrigere Baukosten

Advantages

- Continuous operation in wet and dry sump installation
- Even in continuous operation, the water level can be reduced markedly
- Draining pump sump to very low level is possible
- Cooling independent of the type of pumped media
- Room ventilation not required in the event of dry sump installation
- Shaft volume can be reduced, resulting in lower construction costs

Avantages

- Service permanent en montage immergé ou à sec
- Fort abaissement du niveau d'eau possible même en service continu
- Possibilité de vidange quasi-complète du bassin
- Refroidissement indépendant du type de liquide véhiculé
- Aération du local inutile dans le cas d'un montage à sec
- Réduction du volume du puisard, d'où abaissement des coûts de génie civil

T-Motor

Die Kühlung von luftgefüllten Motoren erfolgt im eingetauchten Zustand durch das umgebende Fördermedium. Dabei wird die Motorverlustwärme direkt über das Gehäuse abgegeben.

Die Typen dieser Baureihe sind in explosionsgeschützter Ausführung erhältlich (Nähere Einzelheiten auf Anfrage).

T-motor

Air-filled motors are cooled when submerged in the surrounding pumped medium. Here, the motor waste heat is emitted directly via the casing, to the pumped medium.

The types of this series are available in explosion-proof design (more details on request).

Moteur du type T

Le refroidissement des moteurs remplis d'air se fait en immersion via le fluide véhiculé environnant. La chaleur du moteur est évacuée directement via la carcasse du moteur. Les types de cette série sont disponibles en exécution anti-déflagrante (détails sur demande).

Vorteile

- kostengünstige Pumpen/Motoren-Kombination
- keine Fremdkühlung erforderlich

Advantages

- Inexpensive pump/motor combination
- Separate cooling system not required

Avantages

- Combinaison pompe/moteur avantageuse sur le plan économique
- Refroidissement externe inutile

Überreicht durch:
Presented by:
Presenté par:

POMP  **IRECT**

Tel. 0294-457712 Fax 0294-457713



EMU Unterwasserpumpen GmbH
Heimgartenstraße 1–3, D-95030 Hof/Saale
Telefon (0 92 81) 9 74-0, Telefax (0 92 81) 9 65 28
E-mail: info@emu.de, Internet: <http://www.emu.de>

EMU ist ein Warenzeichen der EMU Unterwasserpumpen GmbH
EMU is a trademark of EMU Unterwasserpumpen GmbH
EMU est une marque de commerce d'EMU Unterwasserpumpen GmbH

Verbundene Unternehmen der ETSCHEL-Gruppe
Associated enterprises of the ETSCHEL-group
Entreprises associées au Groupe ETSCHEL

EMU Wasser- und Abwassertechnik GmbH
Gildestraße 6, D-91154 Roth
Tel.: (0 91 71) 97 66-0, Fax: (0 91 71) 97 66 30, E-Mail: info@emu-wat.de
Klärwerkseinrichtungen, Pumpanlagen, Regenbeckenausrüstung,
Equipment for sewage treatment plants, Equipment for storm water
basins, Equipment pour stations d'épuration,
Stations de pompage, Equipment pour bassins d'eau pluviale

EMU Anlagenbau GmbH
Heimgartenstraße 1–3, D-95030 Hof/Saale
Tel.: (0 92 81) 97 42 76, Fax: (0 92 81) 97 41 48, E-Mail: info@emu.de
Schaltanlagen und Steuerungen, Pumpwerksbau, Control panels,
Construction of Pumping stations, Armoires de commande,
Construction de stations de pompage

EMU Anlagentechnik Nord GmbH
Rissener Dorfstraße 51, D-22559 Hamburg
Tel.: (0 40) 81 14 62, Fax: (0 40) 81 05 70
E-Mail: hamburg@emu-anlagen.de
Pumpenfertigschächte, Prefabricated pump pits, Puits de pompes
préfabriqués

EMUPORT Abwassersysteme GmbH
Zechenstraße 54, D-32429 Minden
Tel.: (05 71) 5 05 50 70, Fax: (05 71) 5 05 50 79
E-Mail: emuport@t-online.de
Pumpsysteme, Pump systems, Systèmes de pompage

E+M Bohr GmbH
August-Mohl-Straße 38, D-95030 Hof/Saale
Tel.: (0 92 81) 9 74-0, Fax: (0 92 81) 97 45 18, E-Mail: info@em-bohr.de
Bohrgeräteherstellung, Brunnenbau, Tiefbohrungen,
Production of drilling rigs, well construction, deep-well drilling,
Fabrication d'outils de sondage, construction de puits, forages de puits

E+M Bohr- und Brunnenbau GmbH
Delitzscher Straße 68, D-04129 Leipzig
Tel.: (03 41) 9 11 50 29, Fax: (03 41) 9 11 51 59
E-Mail: h.langhammer@em-bohr.de
Brunnenbau, Tiefbohrungen, Well construction, deep-well drilling,
Construction de puits, forages de puits