Druckerhöhungsanlage DEA N-FL 90

Druckerhöhungsanlage DEA N-FL 90
für Löschwasseranlagen mit einem
Auslegungsvolumenstrom von 96 m³/h

DEA N-FL

Anwendungsgebiete

- Löschwasseranlagen
- Hauswasserversorgung
- Wasserversorgungsanlagen

Fördermedien

- Trinkwasser
- Brauchwasser
- Kühlwasser
- Flüssigkeiten, die die Werkstoffe chemisch und mechanisch nicht angreifen.

Fakten

- Vollautomatische Druckerhöhungsanlage
- Auf der Druckseite für Trinkwasser zugelassener Membrandruckbehälter als Steuerbehälter, durchströmt nach DIN 4807-5, mit Absperrhahn
- 1 horizontale Hochdruckpumpen
- Hydraulische Komponenten aus Edelstahl / Messing
- Rückschlagventil für jede Pumpe
- Druckmessgerät
- Integrierter Trockenlaufschutz
- Drucktransmitter auf der Enddruckseite
- Schwingungsdämpfung pro Anlage

Aufstellung

Stationäre Trockenaufstellung

Antrieb

- Elektromotor
- Schutzart IP54
- Wirkungsgradklasse IE3

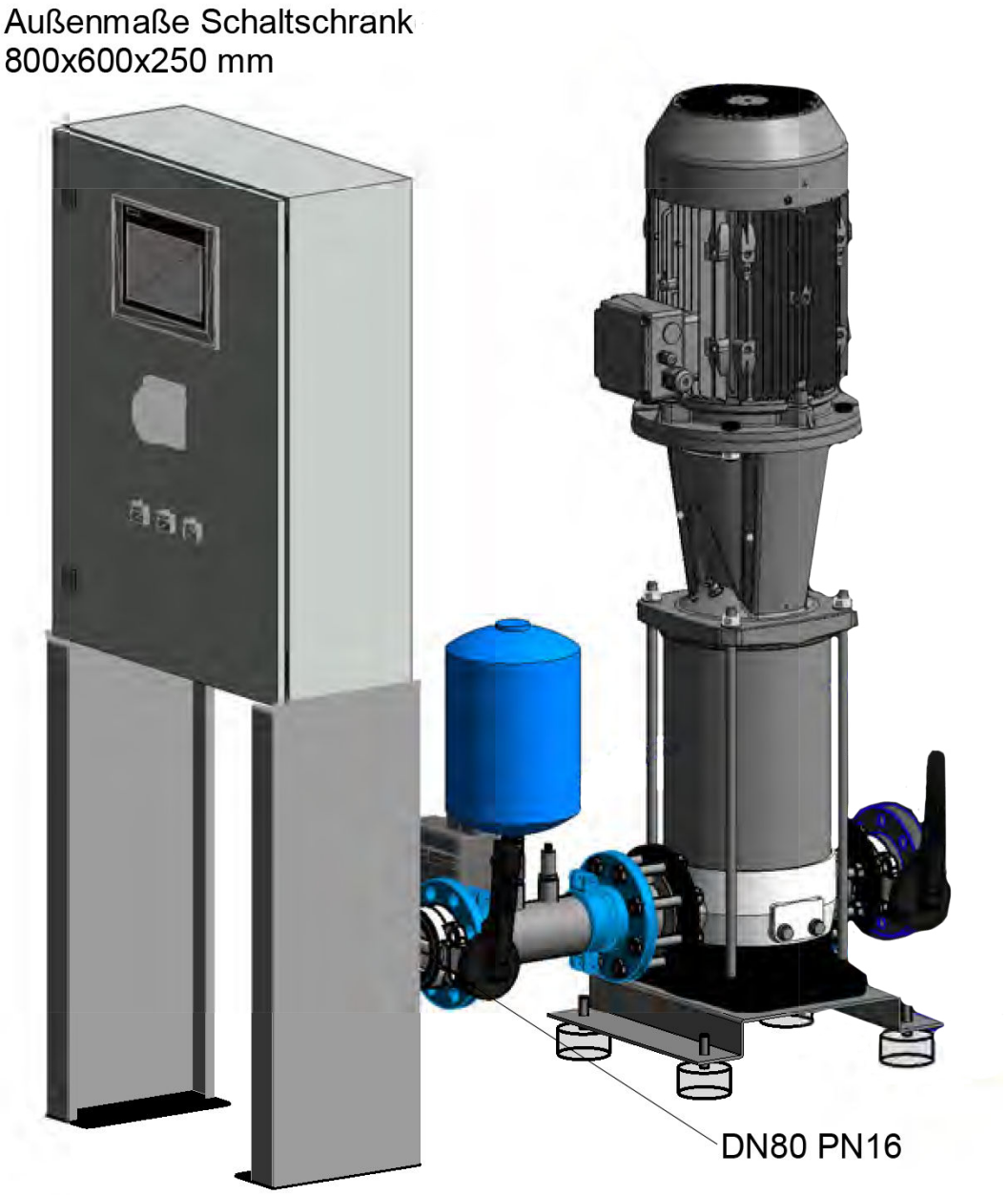
Automation

- Motorschutzschalter je Pumpe
- mit Steuereinheit

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Stand 05/2024

Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH
Peter-Sander-Str. 43a | 55252 Mainz-Kastel | Telefon +49 6134 2719610 | Telefax + 49 6134 2719630
www.loeschwassersysteme.com | info@loeschwassersysteme.com

Zeichnung



Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH
Peter-Sander-Str. 43a | 55252 Mainz-Kastel | Telefon +49 6134 2719610 | Telefax + 49 6134 2719630
www.loeschwassersysteme.com | info@loeschwassersysteme.com

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Technische Daten für Pumpe Typ EVMS 90

Bezeich-nung Typ	Förder-menge Q_{BP} [m³/h]	Förderhöhe h_{BP} [m]	Förder-menge Q_{max} [m³/h]	Förderhöhe h_0 [m]	Motor-leistung P [kW]	Nennstrom I [A]	Nennweite DN	Gewicht [kg]
90-11	96,0	12,3	120,0	27,2	5,5	10,4	100	116,9
90-10	96,0	18,5	120,0	35,1	7,5	13,6	100	123,9
90-22	96,0	27,6	120,0	52,5	11,0	21,3	100	152,7
90-20	96,0	40,0	120,0	69,0	15,0	26,2	100	191,2
90-32	96,0	52,0	120,0	88,0	18,5	32,8	100	204,8
90-30	96,0	64,0	120,0	104,0	22,0	38,5	100	230,6
90-42	96,0	74,0	120,0	120,0	30,0	51,0	100	274,1
90-40	96,0	87,0	120,0	136,0	30,0	51,0	100	274,2
90-52	96,0	99,5	120,0	161,0	37,0	64,0	100	389,8
90-50	96,0	112,0	120,0	177,0	37,0	64,0	100	388,6
90-62	96,0	120,0	120,0	188,0	45,0	77,0	100	513,7
90-60	96,0	136,0	120,0	213,0	45,0	77,0	100	513,7

Maße (ohne Notentwässerung)

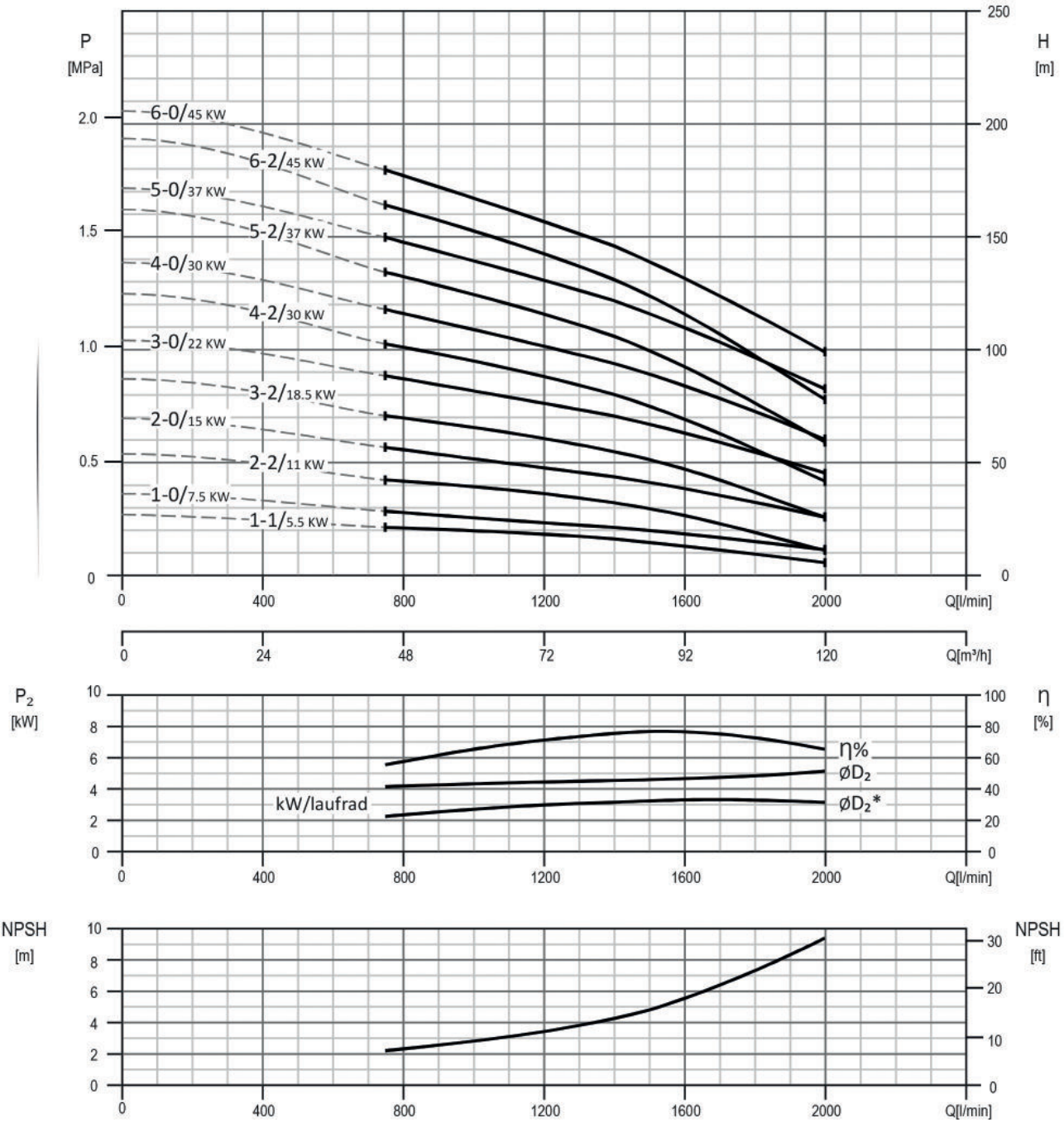
BP = Betriebspunkt

Länge (mm): 1150 Breite (mm): 600 Höhe (mm): 1850

Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH
Peter-Sander-Str. 43a | 55252 Mainz-Kastel | Telefon +49 6134 2719610 | Telefax + 49 6134 2719630
www.loeschwassersysteme.com | info@loeschwassersysteme.com

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Kennlinien für Pumpe Typ EVMS 90



Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH
Peter-Sander-Str. 43a | 55252 Mainz-Kastel | Telefon +49 6134 2719610 | Telefax + 49 6134 2719630
www.loeschwassersysteme.com | info@loeschwassersysteme.com

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

DEA N-FL

Druckerhöhungsanlage als 1 Pumpenanlage Ausführung gemäß DIN 14462 als Kompaktstation in einem Bauteil geliefert, bestehend aus:

Druckerhöhungsanlage in Kompaktbauweise, für vollautomatischen Betrieb, anschlussfertig montiert und verdrahtet.

1 Montagerahmen mit Schwingungsdämpfern zur elastischen Aufstellung und Halterung zur Schaltschrankmontage
1 vertikale Hochdruckpumpe
  Typ: EVMS
  Material: Edelstahl
  Effizienzklasse: EFF3
1 Absperrklappe PN 16 Vordruckseite
1 Drucktransmitter Vordruckseite
1 Messeinrichtung für Mindermengenabnahme
1 Motorkugelhahn für den Pumpentest
1 Steuerbehälter, Enddruckseite 8 Liter
1 Drucktransmitter, Enddruckseite
1 Absperrklappe PN 16
1 Rückflussverhinderer, Enddruckseite

Verrohrung aus Edelstahl

Schaltschrank Typ LD 851 Touch
zur Steuerung und Regelung der Pumpenanlage.
mit folgenden Regelungsfunktionen:
- Nachspeisung Vorlagebehälter
- Trockenlauf Druckerhöhungspumpe
- Einschalten der Druckerhöhungspumpe
- Entwässerungspumpe (optional)
- Trinkwasserabschottung (optional)
- Pumpentest über gesteuerte Testleitung

Überwachung von:
- Hauptschalter, Schlüsselschalter 0-Hand-Automatik Pumpe, Schlüsselschalter Nachspeisung

Auswertung von
- Transmitter für Behälterfüllstand bei Behälterbetrieb,
- Vordruck der Nachspeiseleitung im Behälterbetrieb (optional),
- Transmitter für den Vordruck bei direktem Anschluss,
- Transmitter für den Druck in der Löschwasserleitung,
- Strömung in der Druckleitung für Mindermengenabnahme,
- Volumenstrommessung in der Zuleitung zum Behälter/Zuleitung zur Pumpe (optional),
- Phasenausfall, 2 Grenztasterlinien zur Ansteuerung der Pumpe (auch als FERN-EIN Kontakt nutzbar),
- Pumpentemperatur (optional)

Ansteuerung
1 Druckerhöhungspumpe,
Externe Signalgeberkombination bestehend aus Blitzleuchte und Hupe (optional)

Weitergabe an eine Gebäudeleittechnik über potentialfreie Kontakte von
- Sammelstörung, Betrieb Pumpe, Überlauf Behälter, Trockenlauf Pumpe

Anzeigeeinheit Typ LD 851 Touch, bestehend aus:
7‘‘ vollgraphische Anzeige zur Kontrolle der Betriebszustände anhand eines Anlagenschemas.
Folgende Betriebszustände werden angezeigt:
Füllstand im Behälter, Pumpenenddruck, Fließgeschwindigkeit in der Löschwasserleitung,
Betriebszustand der Druckerhöhungspumpe, Betriebszustand der Zulaufarmatur, Fließgeschwindigkeit in der Zuleitung (optional), Betriebszustand der Entwässerungspumpe (optional), Störungen der Anlagenkomponenten, Phasenausfall je Phase getrennt, Betriebszustand der Grenztasterlinien
Eingabemöglichkeit der Betriebsparameter über eine LAN Schnittstelle direkt über einen Laptop.
Anzeigen und Testen der Betriebszustände der angeschlossenen Stell-, Regelglieder und der potentialfreien Kontakte über separate Anzeigen.

Alle elektrischen Geräte entsprechen den VDE-Vorschriften

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH
Peter-Sander-Str. 43a | 55252 Mainz-Kastel | Telefon +49 6134 2719610 | Telefax + 49 6134 2719630
www.loeschwassersysteme.com | info@loeschwassersysteme.com

Technische Daten

Volumenstrom (m³/h)	96,0
max. Volumenstrom (m³/h)	120,0
Förderhöhe Betriebspunkt (m)	12,3 – 136,0
Förderhöhe 0-Förderhöhe (m)	27,2 – 213,0
Motorleistung (kW)	5,5 – 45,0

Hersteller: Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH

Typ: DEA N-FL 90...

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Stand 05/2024

Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH
Peter-Sander-Str. 43a | 55252 Mainz-Kastel | Telefon +49 6134 2719610 | Telefax + 49 6134 2719630
www.loeschwassersysteme.com | info@loeschwassersysteme.com