

Druckerhöhungsanlage DEA S-R-FL 1

Druckerhöhungsanlage DEA S-R-FL 1
für Löschwasseranlagen mit einem
Auslegungsvolumenstrom von 1,5 m³/h

Was ist eine Druckerhöhungsanlage

Die Druckerhöhungsanlage DEA S-R-FL ist eine hocheffiziente Zwei-Pumpenlösung, die komplett vormontiert geliefert wird und sich durch ihre einfache und schnelle Installation auszeichnet.

Die Druckerhöhungsanlage sorgt für die zuverlässige Löschwasserversorgung in Gebäuden, wenn der vorhandene Wasserdruck nicht ausreicht. Sie ist speziell für den Einsatz in Wandhydrantenanlagen sowie Über- und Unterflurhydranten konzipiert und entspricht den Anforderungen der DIN 14462-07-23.

Vorteile auf einen Blick:

Einsatzbereite Lieferung: Die Druckerhöhungsanlage wird vollständig montiert und anschlussfertig geliefert, was die Installationszeit erheblich verkürzt.

Einfache Installation: Anschluss wahlweise an einen bauseitigen Löschwasser-Behälter oder an die Versorgungsleitung der WVW. Der Stromanschluss erfolgt direkt am Schaltkasten.

Inklusive Zubehör: Anschlussleitungen für den Motorkugelhahn und den Vordrucktransmitter sind im Lieferumfang enthalten.

Wichtige Fakten auf einen Blick:

- Direkt anschlussfähige Druckerhöhungsanlage für das öffentliche Trinkwassernetz oder bauseitigem Löschwasserbehälter
- Einsatzfertige, komplett vormontierte Anlage
- Konstanter Wasserdruck: Gewährleistung eines gleichbleibenden Fließdrucks an den Entnahmestellen

Anwendungsgebiete

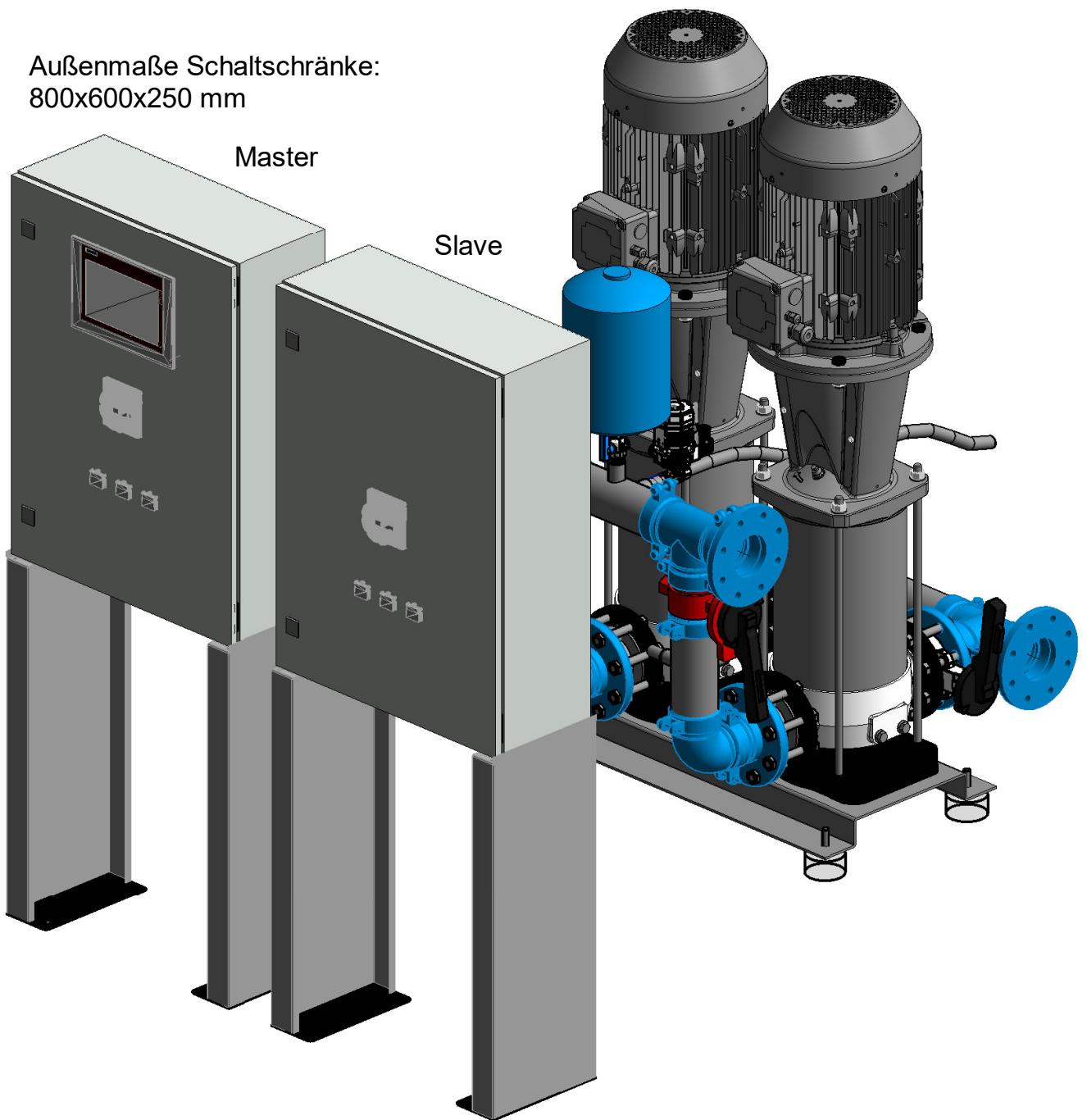
Die kompakte Druckerhöhungsanlage DEA S-R-FL wurde entwickelt, um sicherzustellen, dass in Brandbekämpfungs-systemen der notwendige Wasserdruck aufrechterhalten wird. Diese Anlagen sind besonders in Situationen wichtig, in denen der natürliche Wasserdruck im Versorgungsnetz nicht ausreicht, um Löschanlagen wie Sprinkler, Hydranten oder Löschwasserleitungen effizient zu versorgen. Die DEA S-R-FL kommt u.a. in Hochhäusern, Krankenhäusern, Bürogebäuden oder Verkaufsstätten zum Einsatz.

Sicherheitsstromversorgung

Als sicherheitsrelevante Anlage gemäß Baurecht muss der Funktionserhalt der DEA S-R-FL jederzeit gewährleistet sein. Die Sicherheitsstromversorgung kann z.B. durch eine zusätzliche gesicherte Einspeisung des Energieversorgungsunternehmens oder durch den Einsatz eines Notstromaggregats sichergestellt werden.

Diese kompakte und effiziente Lösung bietet Ihnen maximale Sicherheit und Komfort, ideal für anspruchsvolle Projekte, bei denen Zuverlässigkeit und einfache Handhabung im Vordergrund stehen.

Zeichnung



Technische Daten für Pumpe Typ EVMS 1

Bezeichnung Typ	Fördermenge Q_{BP} [m³/h]	Förderhöhe h_{BP} [m]	Fördermenge Q_{max} [m³/h]	Förderhöhe h_0 [m]	Motorleistung P [kW]	Nennstrom I [A]	Nennweite DN	Gewicht [kg]
1-02	1,2	10,4	2,4	11,9	0,37	0,95	25	16,2
1-03	1,2	15,6	2,4	17,9	0,37	0,95	25	16,7
1-04	1,2	20,8	2,4	23,8	0,37	0,95	25	17,1
1-05	1,2	26,0	2,4	30,0	0,37	0,95	25	17,6
1-06	1,2	31,2	2,4	35,8	0,37	0,95	25	18,0
1-07	1,2	36,4	2,4	41,5	0,37	0,95	25	18,4
1-08	1,2	41,5	2,4	47,5	0,37	0,95	25	18,9
1-09	1,2	47,0	2,4	53,5	0,55	1,35	25	19,8
1-10	1,2	52,0	2,4	59,6	0,55	1,35	25	20,2
1-11	1,2	57,0	2,4	65,5	0,55	1,35	25	20,7
1-12	1,2	62,5	2,4	71,5	0,55	1,35	25	21,4
1-13	1,2	67,5	2,4	77,5	0,55	1,35	25	22,0
1-14	1,2	73,0	2,4	83,5	0,75	1,70	25	24,2
1-16	1,2	83,0	2,4	95,5	0,75	1,70	25	25,2
1-18	1,2	93,5	2,4	107,0	1,1	2,50	25	27,8
1-20	1,2	104,0	2,4	119,0	1,1	2,50	25	28,8
1-22	1,2	114,0	2,4	131,0	1,1	2,50	25	30,0
1-24	1,2	125,0	2,4	143,0	1,1	2,50	25	31,0
1-26	1,2	135,0	2,4	155,0	1,1	2,50	25	32,0
1-27	1,2	140,0	2,4	161,0	1,5	3,30	25	36,6
1-29	1,2	151,0	2,4	173,0	1,5	3,30	25	37,6
1-32	1,2	166,0	2,4	191,0	1,5	3,30	25	38,9
1-34	1,2	177,0	2,4	203,0	1,5	3,30	25	39,8
1-37	1,2	192,0	2,4	221,0	2,2	4,70	25	42,7
1-39	1,2	203,0	2,4	232,0	2,2	4,70	25	43,7

Maße DEA (ohne Schaltschränke):

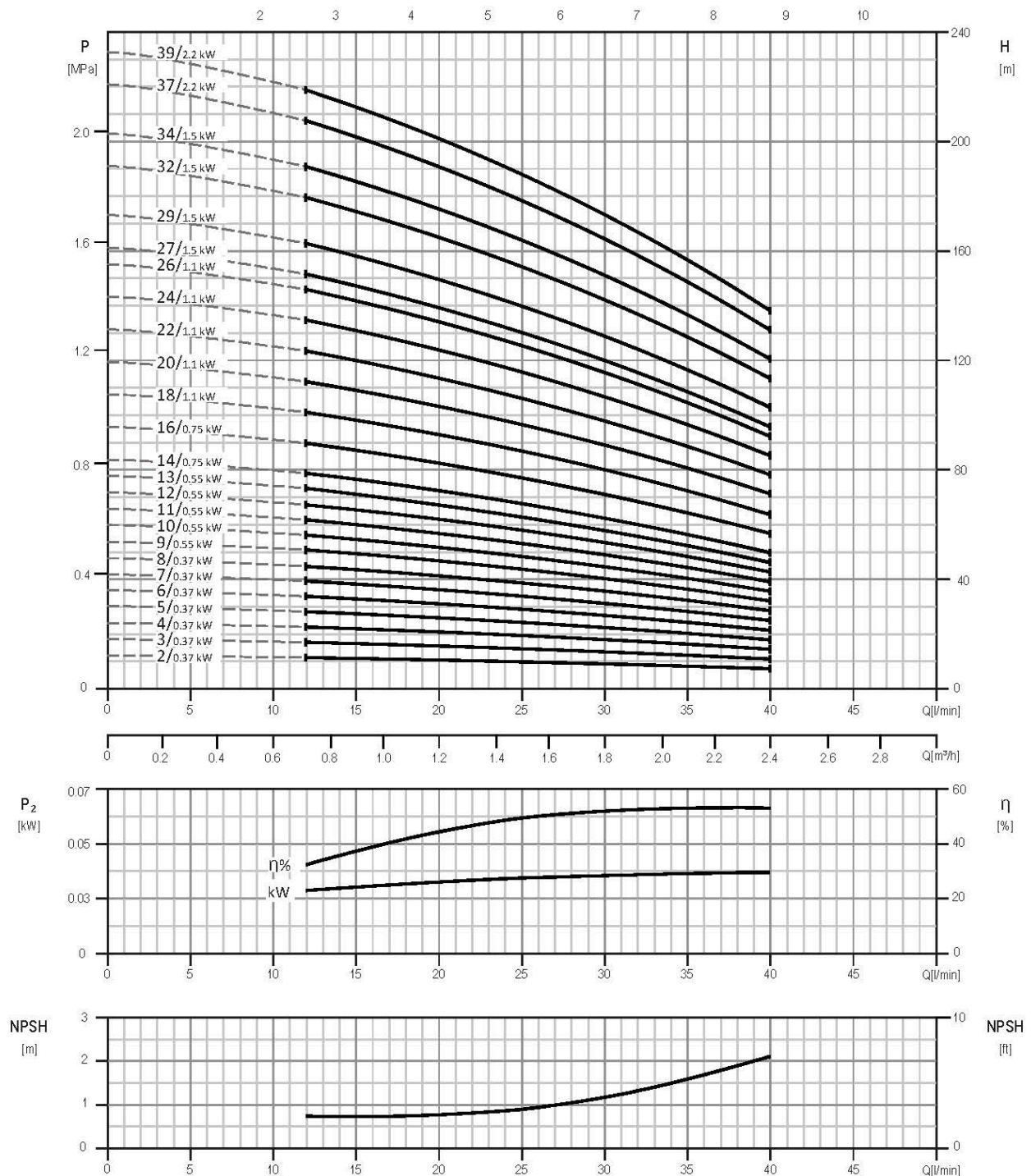
Länge: 889 mm

Breite: 800 mm

Höhe: 1051 mm \pm 15 mm

BP = Betriebspunkt

Kennlinie für Pumpe Typ EVMS 1



DEA S-R-FL

Druckerhöhungsanlage für Löschwasseranlagen gemäß DIN 14462 mit zwei Pumpen in redundanter Ausführung
bestehend aus:

Druckerhöhungsanlage

1 Druckerhöhungsanlage
für den vollautomatischen Betrieb, anschlussfertig montiert und verdrahtet

1 Montagerahmen mit Schwingungsdämpfern zur elastischen Aufstellung

2 vertikale Hochdruckpumpen

Typ: EVMS

Material: Edelstahl

Effizienzklasse: IE3

2 Absperrklappen PN 16, Vordruckseite

2 Drucksensoren, Vordruckseite (opt. Tauchtransmitter erhältlich)

2 Messeinrichtungen für Mindermengenabnahme

1 Motorkugelhahn für den Pumpentest mit Anschlussleitung

1 Membranbehälter 8 Liter mit Absperr- und Entleerungseinrichtung, Enddruckseite

2 Drucktransmitter 0-16 bar, Enddruckseite

2 Absperrklappen PN 16

2 Rückflussverhinderer, Enddruckseite

Verrohrung aus Edelstahl

Steuereinrichtung

2 Schaltschränke Typ LD 851

zur Steuerung und Regelung der Pumpenanlage mit folgenden Regelungsfunktionen:

Nachspeisung Vorlagebehälter, Trockenlauf Druckerhöhungspumpe, Ein-/Ausschalten

der Druckerhöhungspumpe zu definierten Werten, Entwässerungspumpe (optional),

Trinkwasserabschottung (optional), Pumpentest über gesteuerte Testleitung

Überwachung von:

Hauptschalter, Schlüsselschalter 0-Hand-Automatik-Pumpe, Schlüsselschalter

Nachspeisung

Auswertung von:

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

Unterbrechungsfreie Stromversorgung für die Steuerung 24 VDC mit
Anschlussleitungen zur Akkupufferung der Anzeigeeinheit sowie der Nachspeise-
ventile, externe Signalgeberkombination bestehend aus Blitzleuchte und
Hupe (optional).

Weitergabe an eine Gebäudeleittechnik über potenzialfreie Kontakte von:
Sammelstörung, Betrieb Pumpe, Überlauf Behälter, Trockenlauf Pumpe.

1 Anzeigeeinheit Typ LD 851 Touch (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.

Anzeigen und Testen der Betriebszustände der angeschlossenen Stell- und
Regelglieder und der potenzialfreien Kontakte über separate Anzeigen.

Alle elektrischen Geräte entsprechen den VDE-Vorschriften.

Technische Daten

Volumenstrom (m ³ /h)	1,2
max. Volumenstrom (m ³ /h)	2,4
Förderhöhe Betriebspunkt (m)	10,4 – 203,0
Förderhöhe 0-Förderhöhe (m)	11,9 – 232,0
Motorleistung (kW)	0,37 – 4,7

Hersteller: Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH

Typ: DEA S-R-FL 1...

Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH

Peter-Sander-Str. 43a | 55252 Mainz-Kastel | Telefon +49 6134 2719610 | Telefax + 49 6134 2719630

www.loeschwassersysteme.com | info@loeschwassersysteme.com