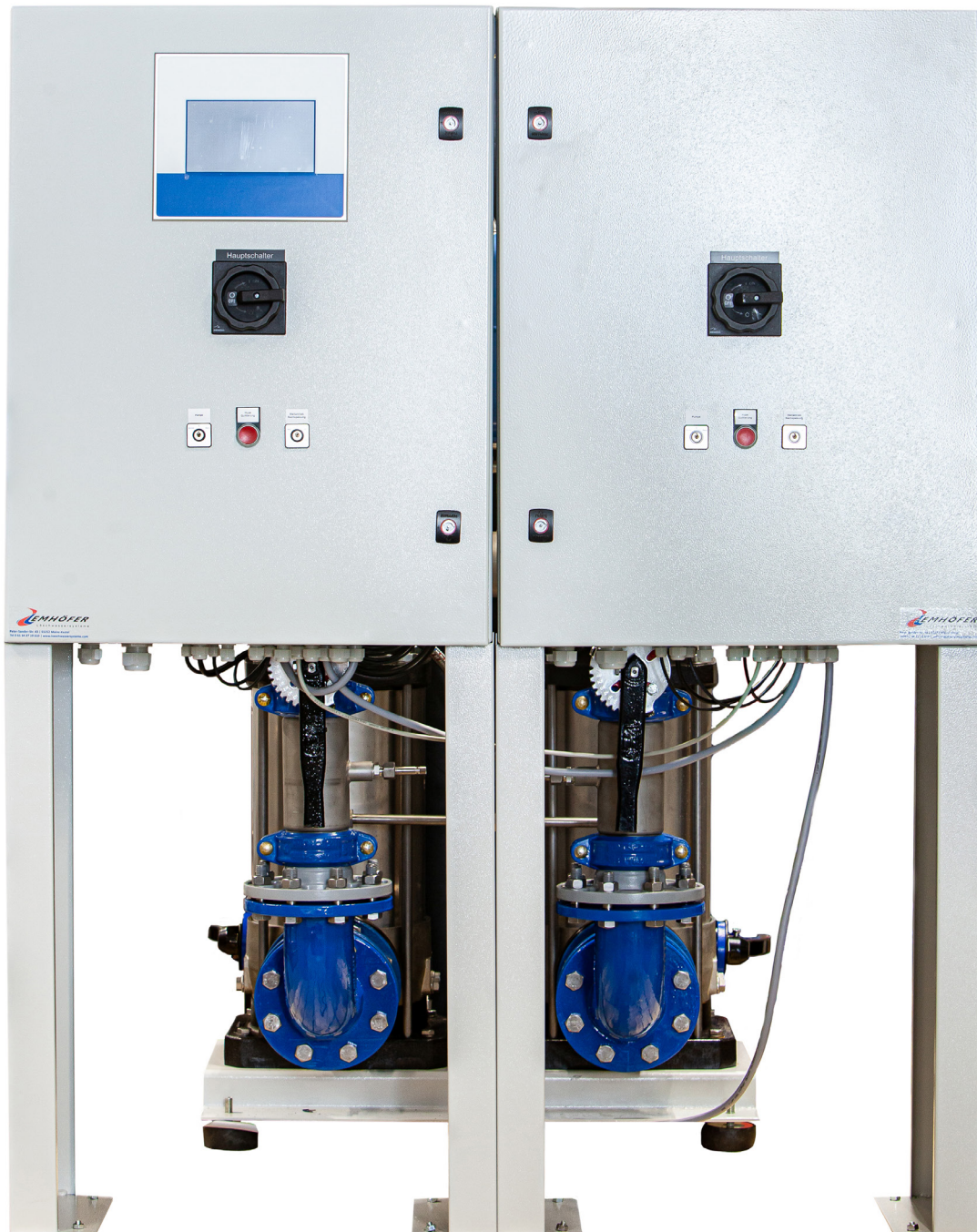




## Druckerhöhungsanlage DEA S-R-FL 20

Druckerhöhungsanlage DEA S-R-FL 20  
für Löschwasseranlagen mit einem  
Auslegungsvolumenstrom von 21,0 m<sup>3</sup>/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 WVV. 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

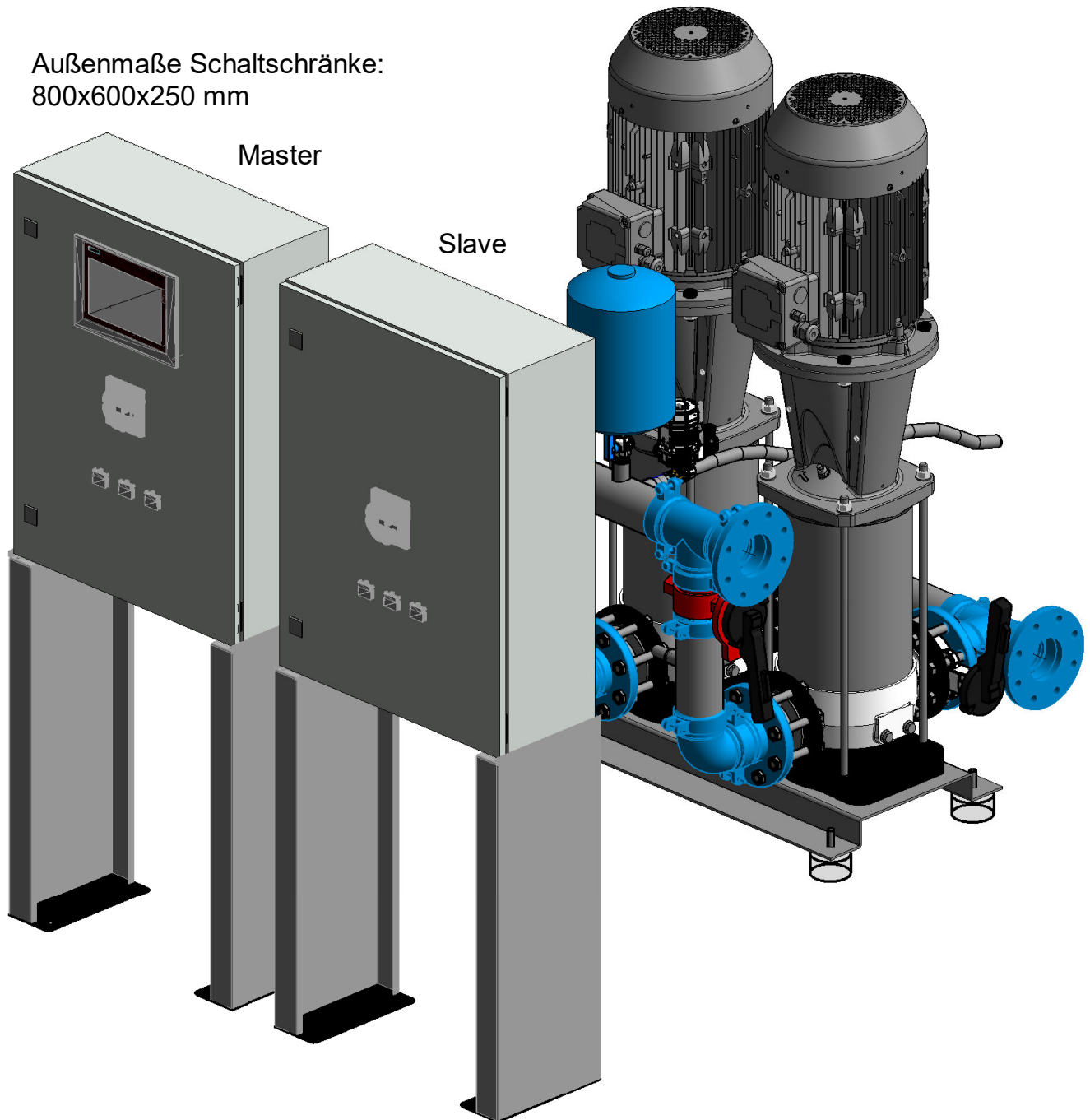
Die kompakte Druckerhöhungsanlage DEA S-R-FL wurde entwickelt, um sicherzustellen, dass in Brandbekämpfungssystemen der notwendige Wasserdruck aufrechterhalten wird. Diese Anlagen sind besonders in Situationen wichtig, in denen der natürliche Wasserdruck im Versorgungsnetz nicht ausreicht, um Löschanlagen 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.

Außenmaße Schaltschränke:  
800x600x250 mm



## Technische Daten für Pumpe Typ EVMS 20

| Bezeichnung<br>Typ | Fördermenge<br>$Q_{BP}$ [m³/h] | Förderhöhe<br>$h_{BP}$ [m] | Fördermenge<br>$Q_{max}$ [m³/h] | Förderhöhe<br>$h_0$ [m] | Motorleistung<br>P [kW] | Nennstrom<br>I [A] | Nennweite<br>DN | Gewicht<br>[kg] |
|--------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| 20-1               | 21,0                           | 9,6                        | 28,8                            | 17,2                    | 1,5                     | 3,30               | 50              | 31,7            |
| 20-2               | 21,0                           | 26,2                       | 28,8                            | 33,7                    | 3,0                     | 6,40               | 50              | 40,3            |
| 20-3               | 21,0                           | 39,2                       | 28,8                            | 50,0                    | 4,0                     | 8,70               | 50              | 48,2            |
| 20-4               | 21,0                           | 52,3                       | 28,8                            | 67,4                    | 5,5                     | 10,40              | 50              | 64,6            |
| 20-5               | 21,0                           | 65,4                       | 28,8                            | 84,2                    | 7,5                     | 13,60              | 50              | 72,9            |
| 20-6               | 21,0                           | 78,5                       | 28,8                            | 101,0                   | 7,5                     | 13,60              | 50              | 74,1            |
| 20-7               | 21,0                           | 91,5                       | 28,8                            | 118,0                   | 11,0                    | 21,30              | 50              | 92,9            |
| 20-8               | 21,0                           | 105,0                      | 28,8                            | 135,0                   | 11,0                    | 21,30              | 50              | 104,7           |
| 20-9               | 21,0                           | 118,0                      | 28,8                            | 152,0                   | 11,0                    | 21,30              | 50              | 106,0           |
| 20-10              | 21,0                           | 131,0                      | 28,8                            | 168,0                   | 11,0                    | 21,30              | 50              | 108,2           |
| 20-11              | 21,0                           | 144,0                      | 28,8                            | 185,0                   | 15,0                    | 26,20              | 50              | 148,0           |
| 20-12              | 21,0                           | 157,0                      | 28,8                            | 202,0                   | 15,0                    | 26,20              | 50              | 149,3           |
| 20-13              | 21,0                           | 170,0                      | 28,8                            | 219,0                   | 15,0                    | 26,20              | 50              | 150,6           |
| 20-14              | 21,0                           | 191,0                      | 28,8                            | 244,0                   | 18,5                    | 32,80              | 50              | 160,0           |
| 20-15              | 21,0                           | 205,0                      | 28,8                            | 262,0                   | 18,5                    | 32,80              | 50              | 161,3           |
| 20-16              | 21,0                           | 218,0                      | 28,8                            | 279,0                   | 18,5                    | 32,80              | 50              | 162,6           |

Maße DEA (ohne Schaltschränke):

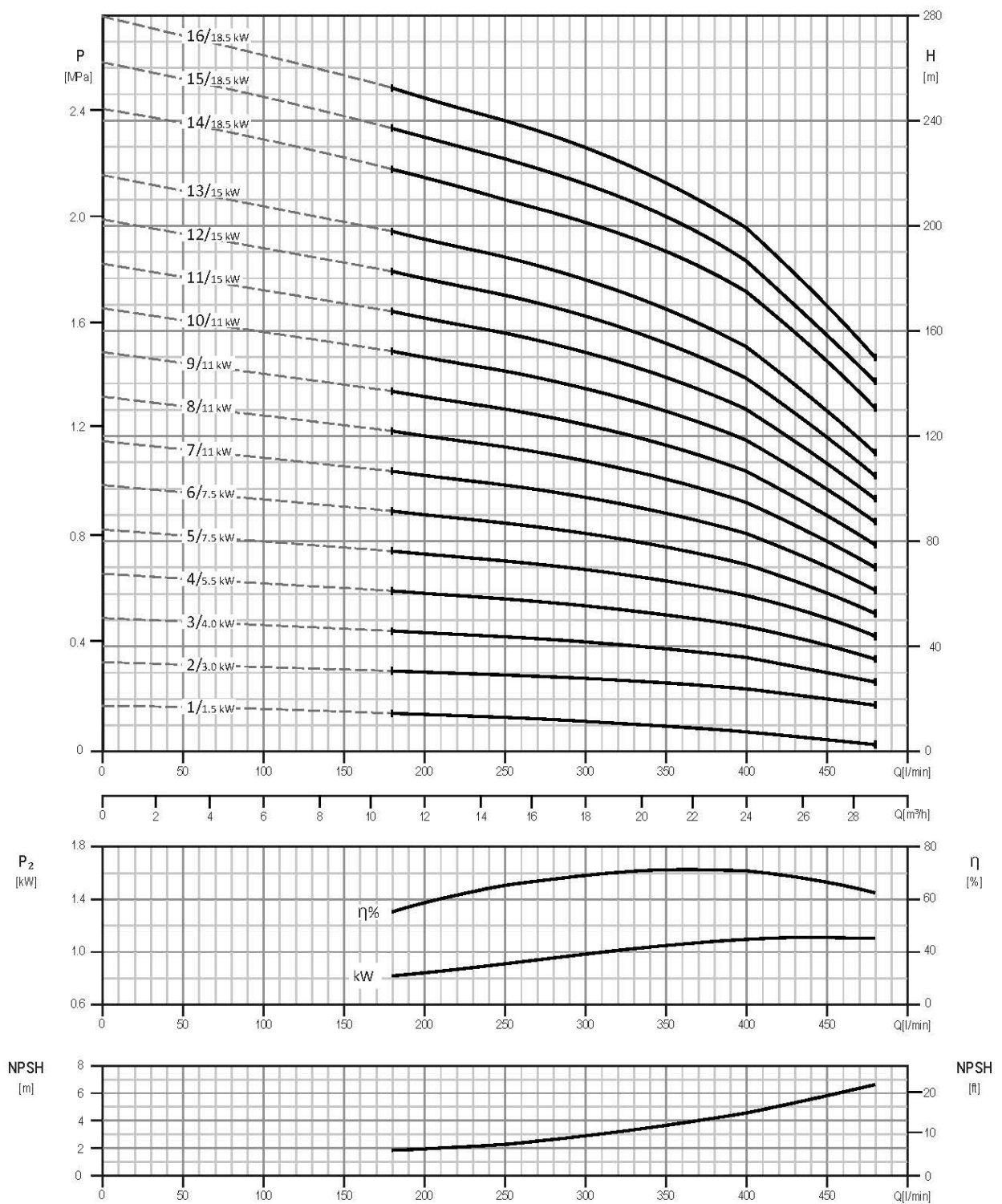
Länge: 920 mm

Breite: 865 mm

Höhe: 1150 mm ± 15 mm

BP = Betriebspunkt

## Kennlinie für Pumpe Typ EVMS 20





**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 Nachspeiseventile, 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 (m³/h)          | 21,0         |
| max. Volumenstrom (m³/h)     | 28,8         |
| Förderhöhe Betriebspunkt (m) | 9,6 – 218,0  |
| Förderhöhe 0-Förderhöhe (m)  | 17,2 – 279,0 |
| Motorleistung (kW)           | 3,3 – 32,8   |

Hersteller: Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH

Typ: DEA S-R-FL 20 ...

**Lemhöfer Löschwassersysteme GmbH**

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

[www.loeschwassersysteme.com](http://www.loeschwassersysteme.com) | [info@loeschwassersysteme.com](mailto:info@loeschwassersysteme.com)