



### Ausführung

Wasserversorgungsanlage mit integrierter Drucksteuerung. Einfache Installation als Plug and Play Lösung, kompaktes Design, hohe Energieeffizienz. Individuelle Betriebsmodi zum automatischen Ein – und Ausschalten beim Öffnen und Schließen von Entnahmestellen. Die Pumpe ist mit einem Rückschlagventil im Saugstutzen ausgestattet.

Pumpen:

- E-MXP:** Normalsaugende mehrstufige Pumpen
- E-NGX:** Selbstansaugende Injektorpumpen
- E-MXA:** Selbstansaugende mehrstufige Pumpen

### Einsatzgebiete

Zur Wasserversorgung.  
Für das Haus, für Gärten und zur Bewässerung.

### Vorteile

- Einfache Installation und Bedienung
- Einstellbarer Ein- und Ausschaltdruck
- Geringere Belastung des Kondensators
- Dauerhaft geringere Erwärmung des Motors
- Motorüberwachung
- Geringere hydraulische Verluste
- Überwachung von Spannung und Motorstrom
- Überwachung des maximalen Anlaufstromes

### Schutzfunktionen

- Trockenlaufschutz
- Entlüftungsüberwachung
- Überwachung der Motorlast
- Schutz vor Pumpenblockierung
- Stromüberwachung
- Überwachung Netzanschluss
- Überwachung bei Rohrbruch bzw. Überlast bei max. Fördermenge

### Einsatzbedingungen

Mediumstemperatur: von 0 °C bis +35 °C (von 0 °C bis + 50 °C für E-MXP).  
Raumtemperatur bis +40 °C.  
Höchstzulässiger Pumpenenddruck: 8 bar.  
Dauerbetrieb.



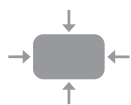
#### PLUG AND PLAY

Einfache Montage und Inbetriebnahme durch steckerfertige Plug and Play Lösung. Volle Kontrolle durch Bedienung und Zustandsüberwachung über LCD-Display. Genaue Festlegung des Ein- und Ausschaltdruckes sowie der Betriebsart durch programmierbare Software.



#### ENERGIE EFFIZIENZ

Neue Generation Wechselstrommotoren der Effizienzklasse IE3. 24 % weniger Energieverbrauch im Vergleich zu konventionellen Pumpensystemen.



#### KOMPAKTES DESIGN

Abmessungen einer konventionellen Pumpe durch integriertes Design. Ausgerüstet mit Drucksensor und Rückschlagventil. Ideale Lösung zur Funktion ohne bzw. mit kleinerem Membranbehälter.

### Werkstoffe

Teile-Benennung	Werkstoff
Pumpengehäuse	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Gehäusedeckel	Cr-Ni Stahl 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pumpenwelle	Chromstahl 1.4104 EN 10088 (AISI 430)
Verschlußschraube	Cr-Ni Stahl 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Sauggehäuse (E-MXA)	PPO-GF20 (Noryl)
Stufengehäuse (E-MXA,E-MXP)	PPO-GF20 (Noryl)
Lauftrad	PPO-GF20 (Noryl)
Leitrad (E-NGX)	PPO-GF20 (Noryl)
Ejektor (E-NGX)	PPO-GF20 (Noryl)
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR

### Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).  
Einphasig (Wechselstrom) 230 V ± 10%, mit Thermoschalter.  
Anlaufkondensator im Klemmkasten.  
Kabel H07RN-F, 3G1,5 mm<sup>2</sup>, Länge 1,5 m, mit Stecker (CEI - UNEL 47166).  
Isolationsklasse F.  
Schutzart IP X4.  
Ausführung nach EN 60034-1;  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Kenndaten $n \approx 2800$ 1/min

	1 ~	230V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h																
		A	kW	kW	HP	0	1		1,5	2	2,25	3	3,5	4	4,5	5	5,4	6	6,5						
									0	16,6	25	33,3	37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	90	100	108,3				
								H m	0	16,6	25	33,3	37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	90	100	108,3				
E-MXPM 203-PCD	2,7	0,56	0,45	0,6					33,7	30,5	28,6	26,4	25,2	21,1	17,9	14,4	10,8	7,0							
E-MXPM 204-PCD	3,8	0,70	0,55	0,75					45,1	40,9	38,5	35,8	34,4	29,4	25,6	21,3	16,7	11,9							
E-MXPM 205-PCD	4,8	0,89	0,75	1					55,6	50,4	47,3	43,9	42,1	36,1	31,4	26,3	20,9	15,3							
E-MXPM 403-PCD	3,8	0,75	0,55	0,75					34,0				30,1	27,9	26,2	24,2	22,0	19,6	17,5	13,8	10,2				
E-MXPM 404-PCD	4,8	1,05	0,75	1				44,9				39,5	36,9	34,7	32,2	29,4	26,3	23,5	18,9	14,4					

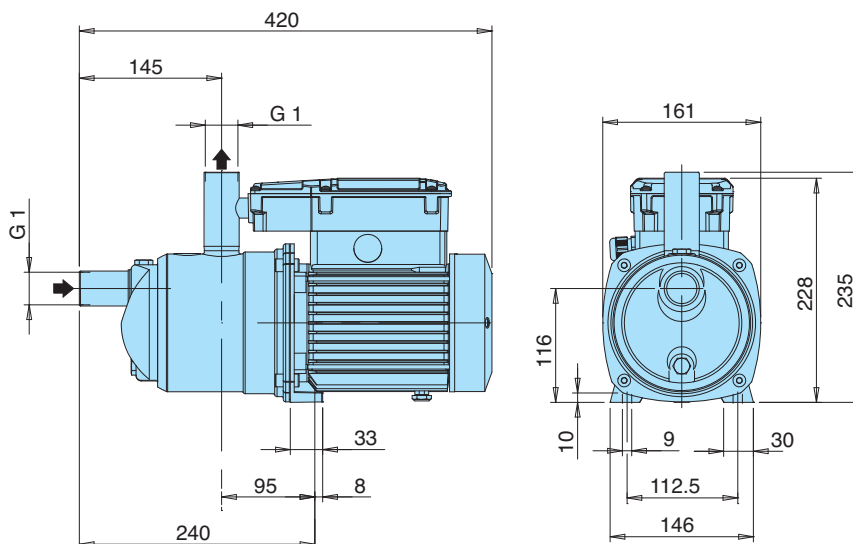
	1 ~	230V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h													
		A	kW	kW	HP	0	0,3		1	2	2,4	3	3,2	3,6	4	4,5	5	6				
									0	5	16,6	33,3	40	50	53,3	60	66,6	75	83,3	100		
								H m	0	5	16,6	33,3	40	50	53,3	60	66,6	75	83,3	100		
E-NGXM 2/80-PCD	3,8	0,8	0,55	0,75					50,0	45,5	37,2	29,6	26,1	21,1								
E-NGXM 3/100-PCD	4,2	0,95	0,65	0,9					50,9	46	38,8	31	27,4	23,2	22,2							
E-NGXM 4/110-PCD	4,8	1	0,75	1				43,2	40,8	36,4	31,4	29,3	25,9	24,8	23	21,6	19,9					

	1 ~	230V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	m <sup>3</sup> /h																
		A	kW	kW	HP	0	1		1,5	2	2,25	3	3,5	4	4,5	5	5,4	6	6,5						
									0	16,6	25	33,3	37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	90	100	108,3				
								H m	0	16,6	25	33,3	37,5	50	58,3	66,6	75	83,3	90	100	108,3				
E-MXAM 203-PCD	2,7	0,56	0,45	0,6					33,6	30,1	28,0	25,6	24,3	20,5	17,6	14,2									
E-MXAM 204-PCD	3,8	0,70	0,55	0,75					44,7	40,0	37,2	34,2	32,6	27,4	23,6	19,3	14,5								
E-MXAM 403-PCD	3,8	0,75	0,55	0,75					33,8			30,1	29,4	27,1	25,3	23,4	21,2	18,9	16,8	13,8					
E-MXAM 404-PCD	4,8	1,05	0,75	1				44,5			39,4	38,6	35,8	33,5	30,9	28,1	25,1	22,5	18,3	14,4					

P<sub>1</sub> Max. Leistungsaufnahme. H Gesamtförderhöhe in m.  
P<sub>2</sub> Motornennleistung. Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.  
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.

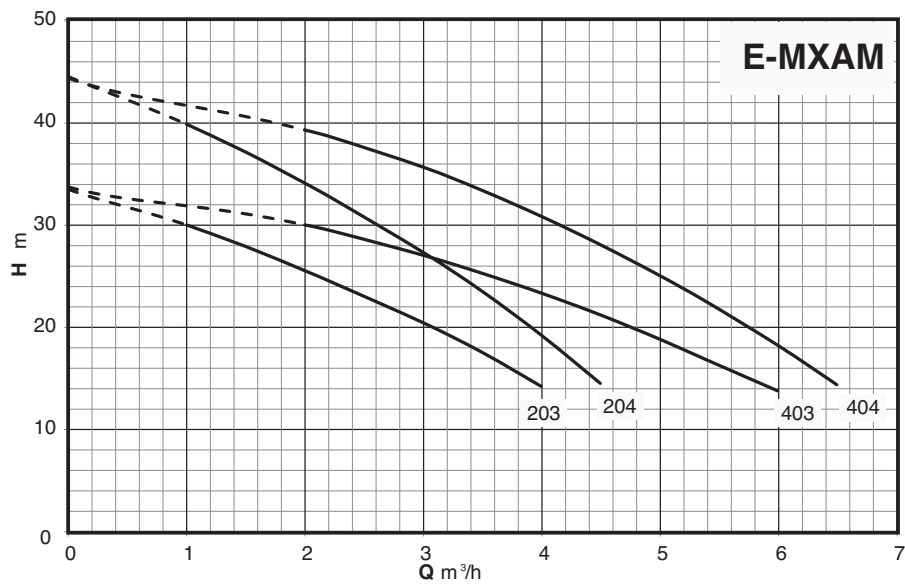
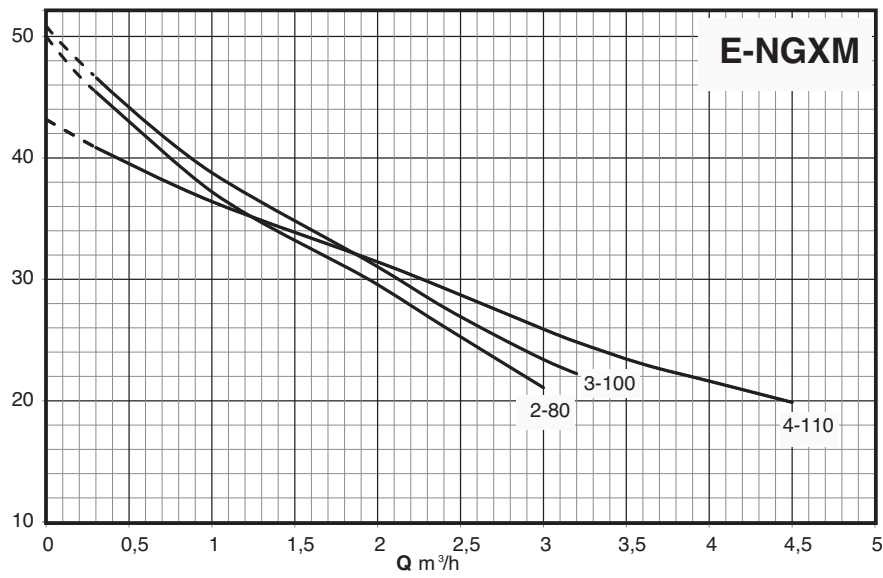
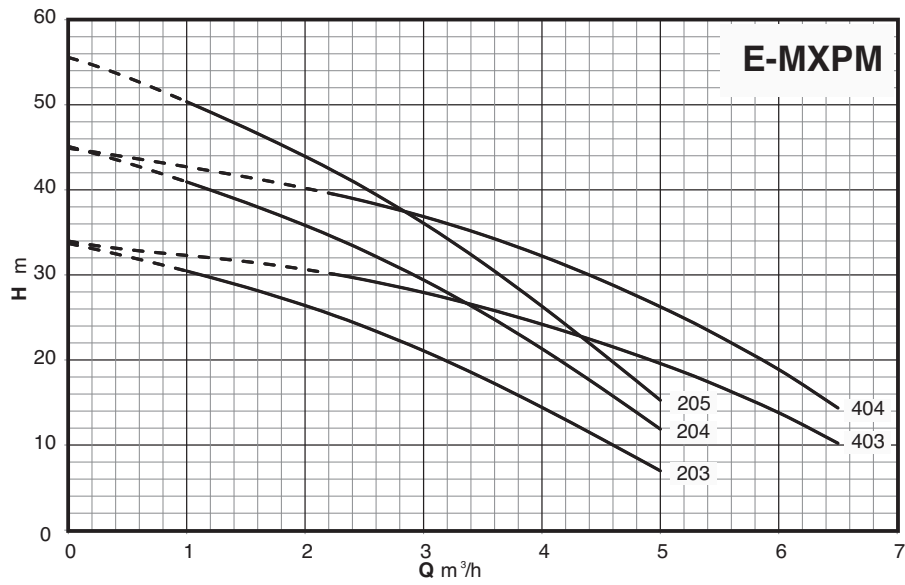
### Abmessung und Gewicht



TYP	kg <sup>(1)</sup>
E-MXPM 203-PCD	9,5
E-MXPM 204-PCD	10,8
E-MXPM 205-PCD	11,7
E-MXPM 403-PCD	10,6
E-MXPM 404-PCD	11,5
E-MXAM 203-PCD	9,6
E-MXAM 204-PCD	10,9
E-MXAM 403-PCD	10,7
E-MXAM 404-PCD	11,5
E-NGXM 2/80-PCD	10,0
E-NGXM 3/100-PCD	10,0
E-NGXM 4/100-PCD	10,9

<sup>(1)</sup> Mit Kabellänge: 1,5 m.

**Kennlinien  $n \approx 2800$  1/min**



### Kenndaten $n \approx 2800$ 1/min

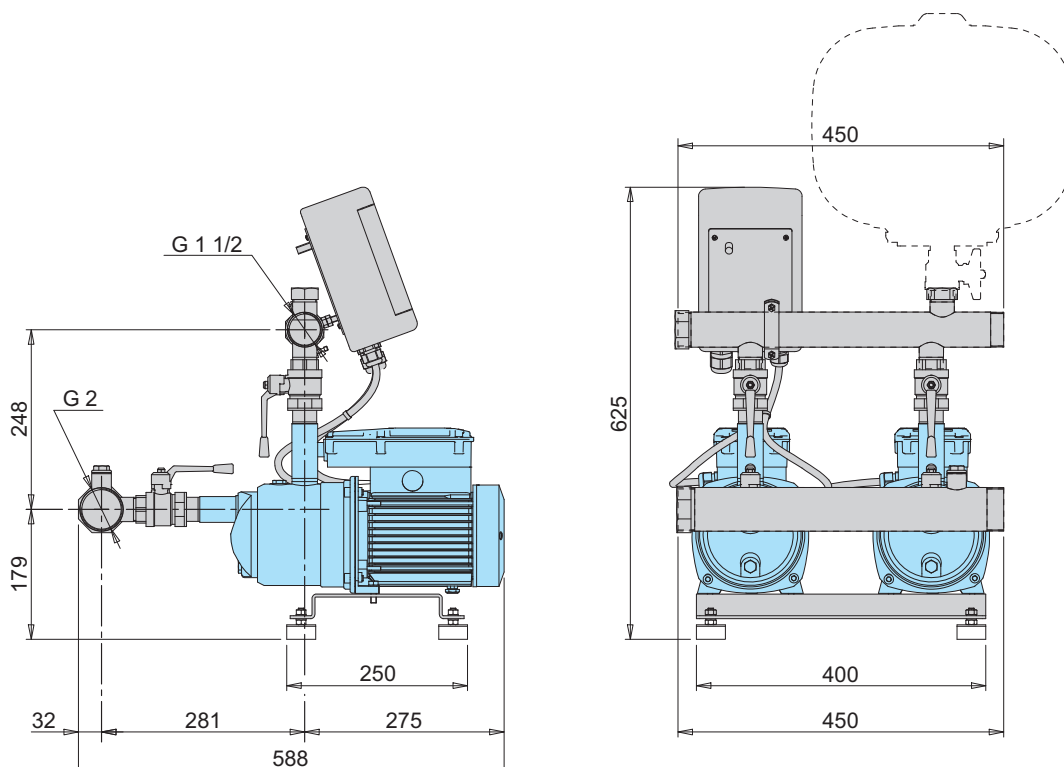
TYP	P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q	H												
	kW		HP			m <sup>3</sup> /h	0	2	3	4	4,5	6	7	8	9	10	10,8	12
BSM2F 2E-MXPM 203-PCD	0,56x2	0,45x2	0,6x2		l/min	0	33,3	50	66,6	75	100	116,6	133,2	150	166,6	180	200	216,6
BSM2F 2E-MXPM 204-PCD	0,70x2	0,55x2	0,75x2		H m	33,7	30,5	28,6	26,4	25,2	21,1	17,9	14,4	10,8	7,0			
BSM2F 2E-MXPM 205-PCD	0,89x2	0,75x2	1x2			45,1	40,9	38,5	35,8	34,4	29,4	25,6	21,3	16,7	11,9			
BSM2F 2E-MXPM 403-PCD	0,75x2	0,55x2	0,75x2			55,6	50,4	47,3	43,9	42,1	36,1	31,4	26,3	20,9	15,3			
BSM2F 2E-MXPM 404-PCD	1,05x2	0,75x2	1x2			34,0				30,1	27,9	26,2	24,2	22,0	19,6	17,5	13,8	10,2
						44,9				39,5	36,9	34,7	32,2	29,4	26,3	23,5	18,9	14,4

P<sub>1</sub> Max. Leistungsaufnahme.  
P<sub>2</sub> Motornennleistung.

H Gesamtförderhöhe in m.  
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012

Versuchsergebnisse mit sauberem und kaltem Wasser, ohne Gasgehalt.  
Ein Sicherheitszuschlag von + 0,5 m auf dem NPSH-Wert ist erforderlich.

### Abmessung und Gewicht



Kennlinien  $n \approx 2800$  1/min

