



Servicehandbuch

Modell: Q(D)X, Q(D), Q(D)Y



Warnung

- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Pumpe geerdet ist.
- Prüfen, ob der Fehlerstromschutzschalter ordnungsgemäß angebracht ist.
- Die elektrische Pumpe nicht berühren, während sie in Betrieb ist.
- Die elektrische Pumpe nicht ohne Wasser betreiben.

EG-Konformitätserklärung

Name des Ausstellers:	WITA Sp. z o. o. 86-005 Białe Błota Zielonka, ul. Biznesowa 22 Polen
Gegenstand der Erklärung Design:	Adelino-Tauchpumpe QDX...L2, QX...L2, QDX...K3, QX...K3, QDX...T2, QX...T2, QD...J, Q...J, Q...L1, QY...Z4, QY...Z3, QY...Z2, QY...Z1, QY...L3, QY...L2, QY...L1, QDY...K2, QY...K2, QY...K1

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die oben angegebenen Produkte, auf die sich diese EG-Konformitätserklärung bezieht, den folgenden Normen und Richtlinien entsprechen:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EG
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EN ISO 12100:2010
EN 809:1998+A1:2009+AC:2010
EN 60204-1:2018
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
EN 62233:2008+AC:2008
EN 60034-1:2010+AC:2010
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019

Diese Erklärung wurde für und im Auftrag des Herstellers erstellt von:



Frank Kerstan
Management

Zielonka, 19.03.2021

Inhalt

1. Produktinformationen	01
2. Technische Daten	03
3. Installationsanleitung	08
4. Instandhaltung	11
5. Problemlösung	12
6. Entsorgungshinweise	12
7. Anhang	13



Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Lesen Sie sich diese Anleitung vor der Installation und Verwendung bitte aufmerksam durch und bewahren Sie sie sorgfältig auf. Bei Installation und Betrieb müssen die örtlichen Bestimmungen eingehalten werden. Unsachgemäße Verwendung kann zu Personenschäden führen.



Warnung

- Vor dem Betrieb sicherstellen, dass die elektrische Pumpe sicher geerdet ist und der Fehlerstromschutzschalter angebracht ist.
- Die elektrische Pumpe nicht berühren, während sie in Betrieb ist.
- Die elektrische Pumpe nicht ohne Wasser betreiben.



Warnung

Warnung für Kinder und Personen mit Einschränkungen

- Personen, die eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten besitzen oder nicht über entsprechende Erfahrung oder Kenntnisse verfügen, dürfen dieses Produkt nicht verwenden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder wurden in den sicheren Gebrauch dieses Produkts und die damit verbundenen Gefahren eingewiesen.
- Kinder und Personen mit Einschränkungen dürfen nicht mit dem Produkt spielen.
- Kinder und Personen mit Einschränkungen dürfen das Produkt nicht unbeaufsichtigt reinigen oder warten.



Warnung

Warnung vor Hochdruck

Das System, in dem diese Pumpe installiert wird, muss darauf ausgelegt sein, dem maximalen Druck der Pumpe standzuhalten.



Warnung

Warnung vor Elektrizität

Die elektrische Anlage darf nur verwendet werden, wenn sie über die Sicherheitseinrichtungen verfügt, die in den bestehenden Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt betrieben wird, festgelegt sind.



Warnung

Warnung vor Modifikationen

- Wenn die elektrische Pumpe manipuliert, modifiziert und/oder außerhalb des empfohlenen Betriebsumfangs oder unter Verstoß gegen andere Anweisungen in diesem Handbuch betrieben wird, übernimmt der Hersteller keine Garantie für die korrekte Funktion der elektrischen Pumpe und haftet nicht für Schäden, die durch diese verursacht werden könnten.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Fehler ab, die in dieser Anleitung aufgrund von Druck- oder Schreibfehlern vorhanden sein können. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen, die seiner Meinung nach notwendig oder nützlich sind, ohne die grundlegenden Eigenschaften des Produkts zu verändern.

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Symbole wie „**Gefahr**“, „**Hinweis**“ und „**Warnung**“ sollen den bestimmungsgemäßen Gebrauch der jeweiligen Produkte gewährleisten und Gefahren und Schäden verhindern. Sie sind unbedingt zu beachten.



Gefahr: Stromschlag. Die Nichtbeachtung der entsprechenden Vorschriften führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.



Warnung: Die Nichtbeachtung der entsprechenden Vorschriften führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.



Hinweis: Die Nichtbeachtung der entsprechenden Vorschriften führt zu Produktschäden.



Weist darauf hin, dass Berühren verboten ist, und Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt



Weist darauf hin, dass die entsprechenden Vorschriften eingehalten werden müssen



Weist auf verbotene Handlungen hin, die nicht ausgeführt werden dürfen oder beendet werden müssen



Weist auf das Symbol des Schutzleiters zum Schutz vor Stromschlag hin

Erklärung

Gefahren oder Schäden, die durch eine der nachfolgend aufgeführten Umstände infolge von Missachtung des Inhalts dieser Anleitung auftreten, liegen außerhalb der Qualitätsgarantie des Herstellers:

- jegliche Demontage oder Reparatur durch eine nicht qualifizierte Person oder Verwendung einer Wasserpumpe ohne Berücksichtigung ihrer Betriebsbedingungen, die zu Störungen der Wasserpumpe führt
- Schäden, die durch Spannung oder mechanische oder chemische Einwirkung verursacht werden
- Umweltverschmutzungen, die durch Verwendung eines Gefahrenstoffs verursacht werden

1. Produktinformationen

1.1 Anwendungen der Pumpe

Die elektrischen Pumpen der Serien Q(D)X, Q(D), Q(D)Y-K und QY sind elektrische Tauchpumpen (hier als „elektrische Pumpen“ bezeichnet). Mit ihrer großen Förderhöhe und vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten aufgrund der mehrstufigen Laufradkonstruktion ist diese Serie optimal geeignet für Wasserförderungsanlagen in den Bereichen landwirtschaftliche Bewässerung und Entwässerung, Beregnung, Parkberegnung, Brunnenwasserförderung, Wasserversorgung für Hochhäuser und Wasserversorgung und Entwässerung in der Viehzucht.

1.2 Beschreibung der Pumpe

Die elektrische Pumpe besteht aus der Wasserpumpe, der Dichtung und dem Motor. Die elektrischen Pumpen der Serie Q(D)X besitzen einen einphasigen oder dreiphasigen Asynchronmotor, der sich im oberen Teil der Pumpe befindet. Die Wasserpumpe im unteren Teil ist als Spiralgehäusepumpe mit Radialrad ausgeführt. Bei den Serien Q(D) und Q(D)Y-K ist im oberen Pumpenteil eine mehrstufige Kreiselpumpe mit Radialrad und Rückführstufe verbaut und der Motor ist ein einphasiger oder dreiphasiger Asynchronmotor, der im unteren Teil untergebracht ist. Elektrische Pumpen der Serie QY besitzen im oberen Pumpenteil eine Kreiselpumpe mit axialem oder halbaxialem Laufrad, der Motor im unteren Teil ist als ölfüllter dreiphasiger Asynchronmotor ausgeführt. Die mechanische Dichtung befindet sich zwischen Wasserpumpe und Motor und ein ölfestiger Gummidichtring dient an festen Anschlussstützen als statische Dichtung, um die Betriebssicherheit der elektrischen Pumpe zu gewährleisten.

1.3 Typenschild der Pumpe

Das Typenschild befindet sich auf dem Klemmkasten der Pumpe. Es enthält die folgenden Informationen und Daten.

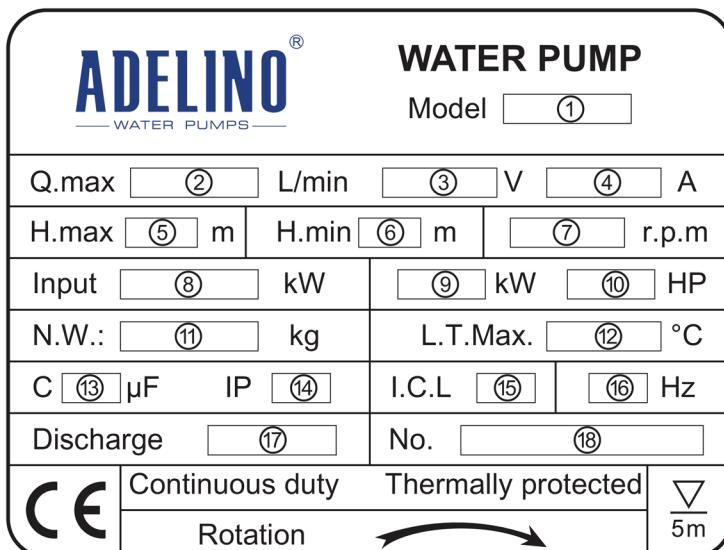


Tabelle 1: Angaben auf dem Typenschild

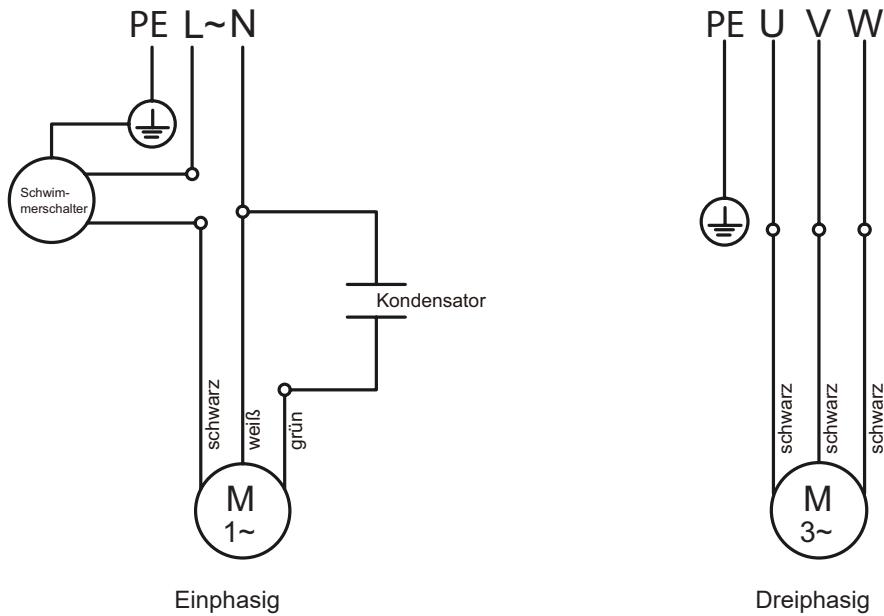
Nr.	Beschreibung
1	Pumpenmodell
2	Maximale Durchflussmenge
3	Nennspannung
4	Nennstrom
5	Maximale Förderhöhe
6	Minimale Förderhöhe
7	Nenndrehzahl
8	Eingangsleistung in kW
9	Ausgangsleistung in kW
10	Ausgangsleistung in PS
11	Leergewicht
12	Maximale Umgebungstemperatur
13	Elektrische Kapazität in µF
14	IP-Code
15	Isolationsklasse
16	Frequenz
17	Anschlussmaß Auslauf
18	Produktseriennummer

1.4 Betriebsbedingungen

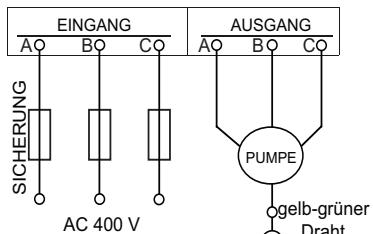
1. Für den kontinuierlichen Normalbetrieb der elektrischen Pumpe sind die folgenden Betriebsbedingungen zu beachten:
2. Die Temperatur des Mediums beträgt maximal +40 °C.
3. Der pH-Wert des Mediums liegt im Bereich von 6,5 bis 8,5.
4. Die maximale Dichte des Mediums beträgt 1,2 x 103 kg/m³
5. Die Eintauchtiefe beträgt mindestens 0,5 m und höchstens 5 m.
6. Gemäß DIN VDE 0100 darf eine Tauchmotorpumpe nur im Außenbereich verwendet werden wenn die Pumpe mit 10m Anschlusskabel ohne Zwischenverbindung ausgestattet ist. Für Tauchmotorpumpen, die für den Einsatz auf Baustellen und in Gartenteichen verwendet werden, ist H07... Typ Kabel notwendig.

1.5 Anschlussplan der Pumpe

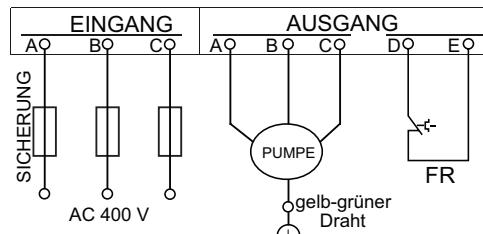
In den folgenden Abbildungen wird die grundsätzliche Verkabelung der einphasigen und der dreiphasigen elektrischen Pumpen dargestellt.



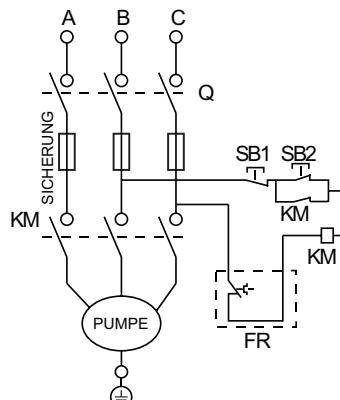
Bei der Verdrahtung der elektrischen Pumpe muss ein Fehlerstromschutzschalter installiert werden und der gelb-grüne Draht mit Erdungskennzeichnung im abgehenden Kabel muss sicher geerdet werden. Bei elektrischen Pumpen, die bei Lieferung mit Stecker ausgestattet sind, muss die passende Steckschalttafel sicher geerdet werden. Für alle elektrischen Pumpen ist anhand des Stroms oder der Leistung eine geeignete Überlastschutzvorrichtung zu wählen. Die Verdrahtung von elektrischen Pumpen kann gemäß der untenstehenden Abbildung erfolgen.



2-polig: elektrische Pumpe mit
2,2–11 kW



2-polig: elektrische Pumpe mit 15–22 kW
4-polig: elektrische Pumpe mit 11–22 kW



2-polig: Thermoschutz mit 15–22 kW
4-polig: Thermoschutz mit 11–22 kW

2. Technische Daten

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der elektrischen Pumpen der Serien Q(D)X, Q(D), Q(D)Y-K und QY.

Modell	Spannung (V)	Strom (A)	Leistung (kW)	Max. Durchfluss (m³/h)	Max. Förderhöhe (m)	Förderhöhenbereich (m)	Auslauf (mm)
QDX1.5-12-0.25L2	1 × 230 V, 50 Hz 2-polig	2,0	0,25	4,5	14	5–13	25
QDX1.5-17-0.37L2		2,7	0,37	6	18	4–18	25
QDX1.5-25-0.55L2		3,9	0,55	6,5	26	17–26	25
QDX3-18-0.55L2		3,9	0,55	8	20	8–20	32
QDX10-12-0.55L2		3,9	0,55	15	18	7–15	38
QDX15-7-0.55L2		3,9	0,55	24	9	2–9	51
QDX1.5-32-0.75L2		5,0	0,75	8	33	17–32	25
QDX3-24-0.75L2		5,0	0,75	9	25	14–25	32
QDX8-18-0.75L2		5,0	0,75	15	20	15–19	38
QDX10-16-0.75L2		5,0	0,75	15	20	10–19	51
QDX15-10-0.75L2		5,0	0,75	36	12	3–11	64
QDX25-6-0.75L2		5,0	0,75	35	11	0–10	76
QDX30-6-0.75L2		5,0	0,75	45	11	0–9	76
QDX14-16-1.1L2		6,9	1,1	29	18	14–18	51
QDX3-30-1.1L2		6,9	1,1	10	31	0–31	25
QDX15-14-1.1L2		6,9	1,1	29	18	0–18	64
QDX40-6-1.1L2		6,9	1,1	60	10	0–9	76
QX8-18-0.75L2	3 × 400 V, 50 Hz 2-polig	1,9	0,75	15	20	15–19	38
QX10-16-0.75L2		1,9	0,75	15	20	10–19	51
QX30-6-0.75L2		1,9	0,75	45	11	0–9	76
QX3-30-1.1L2		2,6	1,1	10	31	0–31	25
QX14-16-1.1L2		2,6	1,1	29	18	9–17	51
QX15-14-1.1L2		2,6	1,1	29	18	0–18	64
QX40-6-1.1L2		2,6	1,1	60	10	0–9	76
QX25-12-1.5L2		3,4	1,5	37	18	0–16	64
QX40-9-1.5L2		3,4	1,5	61	12	0–12	76
QDX1.5-12-0.25K3	1 × 230 V, 50 Hz 2-polig	2,0	0,25	1,5	12	5–13	25
QDX1.5-17-0.37K3		2,7	0,37	1,5	17	7–18	25
QDX1.5-25-0.55K3		3,9	0,55	1,5	25	15–26	25
QDX3-18-0.55K3		3,9	0,55	3	18	5–21	32
QDX10-12-0.55K3		3,9	0,55	10	12	5–16	38
QDX15-7-0.55K3		3,9	0,55	15	7	3–9	51
QDX1.5-32-0.75K3		5,0	0,75	1,5	32	12–33	25
QDX3-24-0.75K3		5,0	0,75	3	24	14–26	32
QDX8-18-0.75K3		5,0	0,75	8	18	15–19	38
QDX10-16-0.75K3		5,0	0,75	10	16	10–19	51
QDX15-10-0.75K3		5,0	0,75	15	10	3–11	64
QDX30-6-0.75K3		5,0	0,75	30	6	2–8	76
QDX3-30-1.1K3		6,9	1,1	3	30	18–32	25
QDX6-25-1.1K3		6,9	1,1	6	25	8–29	51
QDX14-16-1.1K3		6,9	1,1	14	16	9–17	51
QDX15-14-1.1K3		6,9	1,1	15	14	9–17	64
QDX40-7-1.1K3		6,9	1,1	40	6	3–9	76
QDX15-18-1.5K3	3 × 400 V, 50 Hz	9,1	1,5	15	18	8–19	64
QDX40-9-1.5K3		9,1	1,5	40	9	2–11	76
QDX50-7-1.5K3		9,1	1,5	50	7	2–11	102
QX10-12-0.55K3		1,5	0,55	10	12	5–16	38
QX1.5-32-0.75K3	2-polig	1,9	0,75	1,5	32	12–33	25

	Modell	Spannung (V)	Strom (A)	Leistung (kW)	Max. Durchfluss (m³/h)	Max. Förderhöhe (m)	Förderhöhenbereich (m)	Auslauf (mm)
Q(D)X-K3	QX3-24-0.75K3	3 × 400 V, 50 Hz 2-polig	1,9	0,75	3	24	14–26	32
	QX8-18-0.75K3		1,9	0,75	8	18	15–19	38
	QX10-16-0.75K3		1,9	0,75	10	16	10–19	51
	QX30-6-0.75K3		1,9	0,75	30	6	2–8	76
	QX3-30-1.1K3		2,6	1,1	3	30	18–32	25
	QX6-25-1.1K3		2,6	1,1	6	25	8–29	51
	QX14-16-1.1K3		2,6	1,1	14	16	9–17	51
	QX15-14-1.1K3		2,6	1,1	15	14	9–17	64
	QX40-7-1.1K3		2,6	1,1	40	6	3–9	76
	QX15-18-1.5K3		3,4	1,5	15	18	8–19	64
	QX25-12-1.5K3		3,4	1,5	25	12	5–15	64
	QX40-9-1.5K3		3,4	1,5	40	9	2–11	76
	QX50-7-1.5K3		3,4	1,5	50	7	2–11	102
	QDX1.5-17-0.37T2		2,7	0,37	6	18	4–18	25
Q(D)X-T	QDX1.5-25-0.55T2		3,9	0,55	6,5	26	17–26	25
	QDX3-18-0.55T2		3,9	0,55	7	21	5–20	32
	QDX10-12-0.55T2		3,9	0,55	15	17	10–19	38
	QDX15-7-0.55T2		3,9	0,55	25	9	2–9	51
	QDX1.5-32-0.75T2	1 × 230V, 50 Hz 2-polig	5,0	0,75	7	33	17–32	25
	QDX3-24-0.75T2		5,0	0,75	6,5	26	14–25	32
	QDX8-18-0.75T2		5,0	0,75	16	20	15–19	38
	QDX10-16-0.75T2		5,0	0,75	19	20	15–19	51
	QDX15-10-0.75T2		5,0	0,75	35	12	3–11	64
	QDX30-6-0.75T2		5,0	0,75	44	7	0–9	76
	QDX6-25-1.1(T)		6,9	1,1	16	51	13–26	25
	QX6-25-1.1(T)		2,6	1,1	16	25	13–26	51
	QX1.5-32-0.75T2		1,9	0,75	7	33	17–32	25
	QX8-18-0.75T2		1,9	0,75	16	20	15–19	38
Q(D)	QX30-6-0.75T2		1,9	0,75	44	11	0–7	76
	QX10-34-2.2(T)		4,9	2,2	17	41	18–36	51
	QX12.5-50-4(T)		8,3	4	30	56,5	35–53	51
	QX12.5-60-5.5(T)		11,1	5,5	31	63,5	50–61	51
	QD3-34/2-0.75-C	3 × 400 V, 50 Hz 2-polig	5,0	0,75	5	38	0–38	25
	QD3-50/3-1.1J		6,9	1,1	5	55	0–55	25
	QD6-34/2-1.1J		6,9	1,1	14	37	20–37	38
	QD6-34/2-1.1P		6,9	1,1	14	37	20–37	38
	QD3-60/4-1.5J		9,1	1,5	5	66	0–66	25
	QD6-35/2-1.5J		9,1	1,5	15	40	20–40	38
	QD10-26/2-1.5J		9,1	1,5	20	30	0–30	51
	QD10-32/3-1.5J		9,1	1,5	20	39	20–39	51
	QD10-32/3-1.5P		9,1	1,5	20	39	20–39	51
	QD15-20/2-1.5J		9,1	1,5	23	29	0–29	64
	QD3-85/5-1.8J		10,9	1,8	8	88	50–88	25
	QD12-36/3-1.8J		10,9	1,8	21	43	10–40	51
	QD3-98/6-2.2J		13,2	2,2	8	105	55–104	25
	QD10-40/3-2.2J		13,2	2,2	22	44	0–44	51
Q3	Q3-34/2-0.75-A	3 × 400 V, 50 Hz 2-polig	1,9	0,75	5	38	0–38	25
	Q3-34/2-0.75-P		1,9	0,75	5	38	0–38	25
	Q3-50/3-1.1J		2,6	1,1	5	55	0–55	25
	Q6-34/2-1.1J		2,6	1,1	14	37	20–37	38
	Q6-34/2-1.1P		2,6	1,1	14	37	20–37	38

	Modell	Spannung (V)	Strom (A)	Leistung (kW)	Max. Fördermenge (m³/h)	Max. Förderhöhe (m)	Förderhöhenbereich (m)	Auslauf (mm)
Q(D)	Q3-60/4-1.5J	3 × 400 V, 50 Hz	3,4	1,5	5	66	0–66	25
	Q6-35/2-1.5J		3,4	1,5	15	40	20–40	38
	Q10-26/2-1.5J		3,4	1,5	20	30	0–30	51
	Q10-32/3-1.5J		3,4	1,5	20	39	20–39	51
	Q10-32/3-1.5P		3,4	1,5	20	39	20–39	51
	Q15-20/2-1.5J		3,4	1,5	23	29	0–28	64
	Q3-85/5-1.8J		4,1	1,8	8	88	50–88	25
	Q12-36/3-1.8J		4,1	1,8	21	43	10–40	51
	Q12-36/3-1.8P		4,1	1,8	21	43	10–40	51
	Q3-98/6-2.2J		4,9	2,2	8	105	55–105	25
	Q10-40/3-2.2J		4,9	2,2	22	44	0–43	51
	Q3-116/7-3J		6,3	3	9	125	60–125	25
	Q12.5-80/4-5.5L1		11,1	5,5	31	89	52–85	51
	Q14-100/5-7.5L1		14,9	7,5	31	109	66–108	25
	QY100-4.5-2.2Z4		4,9	2,2	163	5,5	1,5–4,5	152
QY-Z*	QY100-6-3Z4	3 × 400 V, 50 Hz	6,3	3	175	7	1,5–6	152
	QY160-4-3Z3		6,3	3	185	10	1,5–4	152
	QY160-6-4Z3		8,3	4	225	10	2,5–6	152
	QY200-4-4Z3		8,3	4	225	10	2,5–4	203
	QY160-8-5.5Z2		11,1	5,5	248	9	1,5–8	152
	QY200-6-5.5Z1		11,1	5,5	240	9	0–6	203
	QY250-5-5.5Z1		11,1	5,5	296	12	3,5–5	203
	QY350-3.5-5.5Z1		11,1	5,5	400	10	2–3,5	203
	QY160-11-7.5Z1		14,9	7,5	200	18	2,5–11	152
	QY200-9-7.5Z1		14,9	7,5	248	16	3–9	203
	QY250-7-7.5Z1		14,9	7,5	323	19	3–7	203
	QY350-7-11Z1		21,7	11	419	11	2,5–7	203
	QY450-6-11Z1		21,7	11	538	12	2–6	253
	QY600-4.5-11/4Z1		24,1	11	810	13	2–4,5	356
QY-L*	QY600-6.5-15/4Z1	3 × 400 V, 50 Hz	32,3	15	920	13	1–6,5	356
	QY800-6-18.5/4Z1		40,0	18,5	1000	13	1–6	356
	QY800-7.5-22/4Z1		47,0	22	1000	13	1–7,5	356
	QY15-26-2.2L3		4,9	2,2	28	30	0–30	51
QY-L*	QY25-17-2.2L3	3 × 400 V, 50 Hz	4,9	2,2	30	20	0–20	64
	QY65-7-2.2L3		4,9	2,2	80	10	0–10	102
	QY10-51/3-3L3		6,3	3	23	61	45–60	51
	QY15-36-3L3		6,3	3	35	39	0–39	51
	QY25-26-3L3		6,3	3	52	30	0–30	64
	QY40-16-3L3		6,3	3	50	22	0–22	76
	QY65-10-3L3		6,3	3	103	17	0–17	102
	QY30-30-3.7L3		7,8	3,7	49	31	18–31	60
	QY10-60/2-4L3		8,3	4	19	62	45–61	51
	QY15-48/2-4L3		8,3	4	42	55	0–55	51
	QY20-40/2-4L3		8,3	4	42	48	0–48	64
	QY40-21-4L3		8,3	4	52	26	0–26	76
	QY65-14-4L3		8,3	4	95	20	8–20	102
	QY100-9-4L3		8,3	4	152	14	0–14	152
	QY10-83/3-5.5L1		11,1	5,5	32	85	62–85	51
	QY15-68/4-5.5L1		11,1	5,5	29	89	28–87	64
	QY25-40-5.5L1		11,1	5,5	68	42	33–43	64

*: Bei den Pumpen der Serien QY-Z und QY-L darf die maximale Förderhöhe nicht überschritten werden.

	Modell	Spannung (V)	Strom (A)	Leistung (kW)	Max. Durchfluss (m³/h)	Max. Förderhöhe (m)	Förderhöhenbereich (m)	Auslauf (mm)
QY-L*	QY40-28-5.5L1		11,1	5,5	72	33	19–34	76
	QY65-18-5.5L2		11,1	5,5	140	19	0–19	102
	QY100-13-5.5L1		11,1	5,5	148	19	0–19	152
	QY10-110/4-7.5L1		14,9	7,5	32	114	84–115	51
	QY15-95/4-7.5L1		14,9	7,5	39	101	80–98	64
	QY18-84/4-7.5L1		14,9	7,5	38	94	70–88	64
	QY25-60/2-7.5L1		14,9	7,5	62	66	45–66	64
	QY40-38-7.5L1		14,9	7,5	81	43	28–44	76
	QY50-30-7.5L1		14,9	7,5	88	32	0–32	76
	QY65-25-7.5L2		14,9	7,5	117	31	0–26	102
	QY80-20-7.5L1		14,9	7,5	128	24	0–24	102
	QY100-17-7.5L1		14,9	7,5	125	25	0–22	152
	QY10-165/6-11L1		21,7	11	31	168	130–170	51
	QY15-142/6-11L1		21,7	11	41	154	130–157	64
	QY18-126/6-11L1		21,7	11	35	138	105–130	64
	QY25-90/3-11L1		21,7	11	63	101	68–95	64
	QY40-56/2-11L1		21,7	11	80	65	0–65	76
	QY65-42/2-11L1		21,7	11	114	54	0–54	102
	QY100-25-11L1		21,7	11	160	40	0–40	102
	QY160-15-11L1		21,7	11	240	25	10–20	152
	QY25-120/4-15L1		29,3	15	63	135	100–132	64
	QY40-84/3-15L1		29,3	15	75	96	67–97	76
	QY65-60/3-15L1		29,3	15	111	82	48–78	102
	QY100-36-15L1		29,3	15	159	42	0–42	102
	QY160-23-15L1		29,3	15	248	39	0–39	153
	QY250-14-15L1		29,3	15	336	29	0–29	203
	QY15-200/8-18.5L1		35,3	18,5	34	212	0–212	51
	QY25-135/4-18.5L1		35,3	18,5	63	146	105–142	64
	QY65-69/3-18.5L1		35,3	18,5	111	87	0–87	102
	QY80-50-18.5L1		35,3	18,5	154	53	0–53	153
	QY160-28-18.5L1		35,3	18,5	264	42	0–42	153
	QY250-18-18.5L1		35,3	18,5	360	33	0–33	203
	QY25-180/4-22L1		46,9	22	48	190	114–183	64
	QY40-114/3-22L1		46,9	22	80	127	70–127	76
	QY65-84/4-22L1		46,9	22	112	110	0–110	102
	QY200-26-22L1		46,9	22	360	38	0–38	153
	QY250-22-22L1		46,9	22	360	38	0–38	203
Q(D)Y-K	QDY3-30/2-0.75K2		5,0	0,75	5	38	5–33	25
	QDY3-45/3-1.1K2		6,9	1,1	5	55	5–47	25
	QDY6-32/3-1.1K2		6,9	1,1	10	50	10–45	38
	QDY3-55/4-1.5K2		9,1	1,5	5	67	5–65	25
	QDY10-30/3-1.5K2		9,1	1,5	21	39	10–36	51
	QDY15-21/3-1.5K2		9,1	1,5	23	37	10–36	64
	QDY3-82/5-1.8K2		10,9	1,8	9	89	30–88	25
	QDY10-40/4-1.8K2		10,9	1,8	21	52	5–50	51
	QDY12-36/4-1.8K2		10,9	1,8	21	52	5–50	51
	QDY3-96/6-2.2K2		13,2	2,2	9	108	30–104	25
	QDY15-35/4-2.2K2		13,2	2,2	22	53	5–48	64
	QY3-30/2-0.75K2		1,9	0,75	5	38	5–33	25
	QY3-45/3-1.1K2		2,6	1,1	5	55	5–47	25
	QY6-32/3-1.1K2		2,6	1,1	10	50	10–45	38

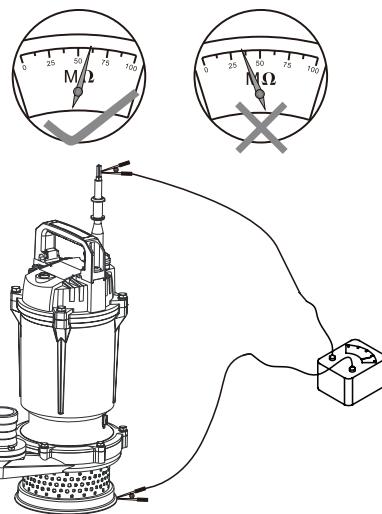
	Modell	Spannung (V)	Strom (A)	Leistung (kW)	Max. Fördermenge (m³/h)	Max. Förderhöhe (m)	Förderhöhenbereich (m)	Auslauf (mm)
Q(D)Y-K	QY3-55/4-1.5K2	3 × 400 V, 50 Hz 2-polig	3,4	1,5	5	67	5–65	25
	QY10-30/3-1.5K2		3,4	1,5	21	39	10–34	51
	QY15-21/3-1.5K2		3,4	1,5	23	37	10–36	64
	QY3-82/5-1.8K2		4,1	1,8	9	89	30–88	25
	QY10-40/4-1.8K2		4,1	1,8	21	52	5–50	51
	QY12-36/4-1.8K2		4,1	1,8	21	52	5–50	51
	QY3-96/6-2.2K2		4,9	2,2	9	108	30–104	25
	QY15-35/4-2.2K2		4,9	2,2	22	53	5–48	64
	QY3-112/7-3K2		6,3	3	9	127	30–120	25
	QY20-36/2-3K1		6,3	3	34	46	30–40	64

3. Installationsanleitung



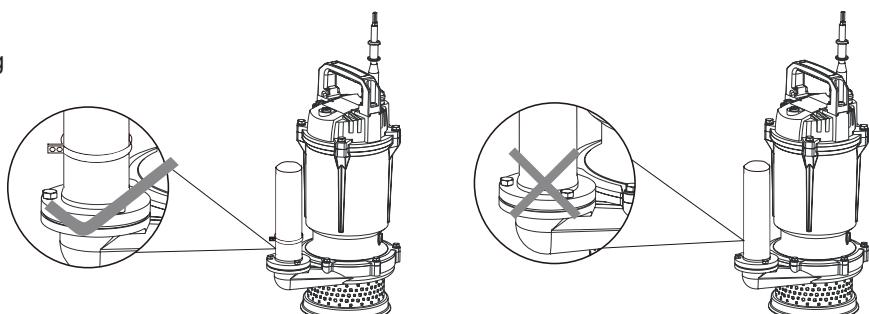
3.1 Maßnahmen vor der Installation

1. Die elektrische Pumpe vor der Installation und Verwendung vollständig auf Transport- oder Lagerungsschäden überprüfen, z. B. sicherstellen, dass sich Kabel in einwandfreiem Zustand befinden. Wird ein Schaden festgestellt, ist das betreffende Teil von einer Fachkraft auszutauschen oder zu reparieren.
2. Vor dem Betrieb überprüfen, ob der Isolationswiderstand der elektrischen Pumpe die Anforderungen der entsprechenden Normen erfüllt und ob die Isolationswiderstand im kalten Zustand mindestens 50 MΩ beträgt.

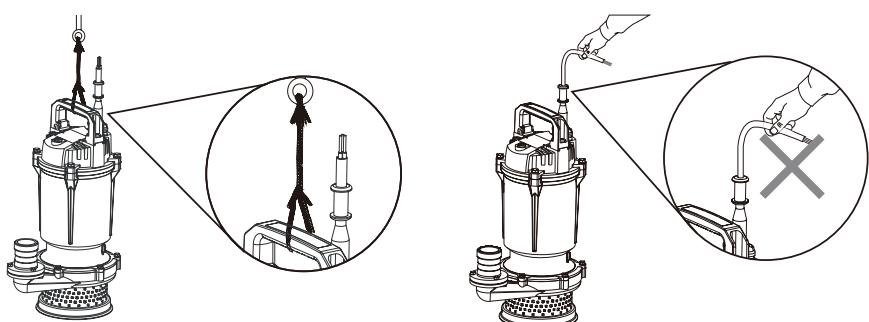


3.2 Installation

1. Zur Befestigung der Druckleitung am Auslaufanschluss (die Spezifikation der Druckleitung kann je nach Anschlussmaß des Auslaufs in Teil 2 gewählt werden) kann für eine flexible Leitung ein Eisendraht oder eine Schelle und für ein Stahlrohr eine Schraubverbindung oder geschweißte Flanschplatte verwendet werden. Am Griff oder Umsetzring sollte ein Seil zum Anheben der elektrischen Pumpe befestigt werden.

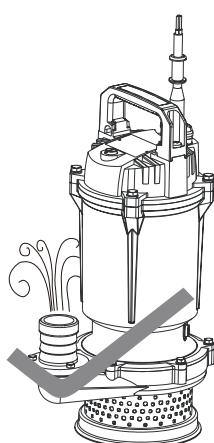


2. Das Kabel darf keinesfalls gestoßen, gewickelt oder als Hebeseil verwendet werden. Während des Betriebs der elektrischen Pumpe darf das Kabel nicht gedehnt werden, da bei Kabelschäden Stromschlaggefahr besteht.

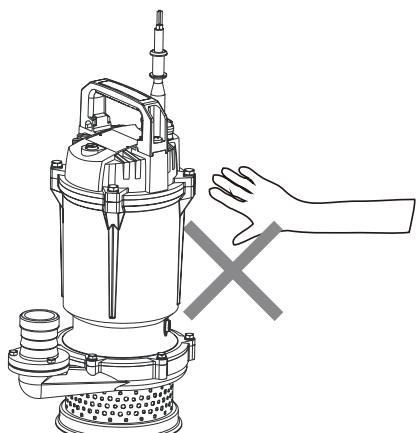


3.3 Während der Verwendung

1. Vor dem Eintauchen der elektrischen Pumpe in das Wasser muss ein Probelauf von maximal 10 Sekunden Dauer durchgeführt werden. Dabei ist zu prüfen, ob die Drehrichtung der Pumpe der Pfeilrichtung auf dem Typenschild entspricht. Sollte sich die dreiphasige Pumpe in die entgegengesetzte Richtung drehen (gilt nicht für einphasige Pumpen), den Strom sofort abtrennen und zwei der drei Phasen (mit Ausnahme des Erdungsdrähts) vertauschen. Bei elektrischen Pumpen, die bei Lieferung mit Stecker ausgestattet sind, muss die passende Steckschalttafel sicher geerdet werden.

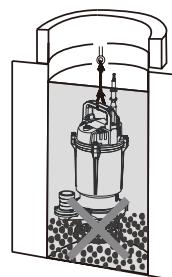
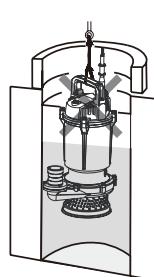
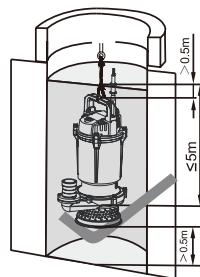


Hinweis: Nach dem Einschalten sollte die Wicklungsleistung am Ausgang sehr groß sein; dies bedeutet, dass die Drehrichtung korrekt ist. Andernfalls ist die Drehrichtung umgekehrt. Die elektrische Pumpe darf bei eingeschalteter Stromversorgung keinesfalls mit der Hand berührt werden.

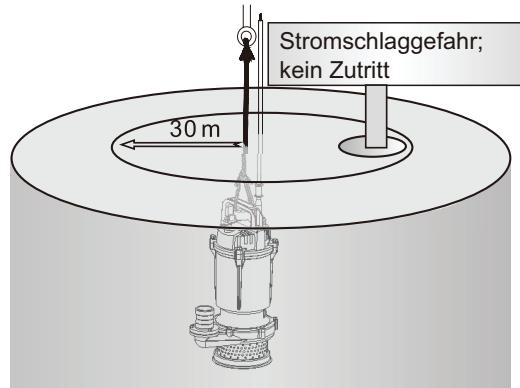


!

2. Die maximale Eintauchtiefe der elektrischen Pumpe im Wasser beträgt 5 m und der Abstand vom Grund muss mindestens 0,5 m betragen. Die elektrische Pumpe darf nicht in Schlamm getaucht werden und das Laufrad darf nicht durch Wasserpflanzen oder Fremdkörper blockiert werden, da dies die Funktion der Pumpe beeinträchtigen würde. Der Wasserstand muss während des Betriebs häufig überprüft werden, um ein Trockenlaufen der elektrischen Pumpe zu vermeiden.



3. Während die elektrische Pumpe in Betrieb ist, muss das Warnschild mit einer Aufschrift wie „**Stromschlaggefahr; Zutritt verboten**“ am Betriebsort angebracht werden, um Unfälle zu vermeiden.

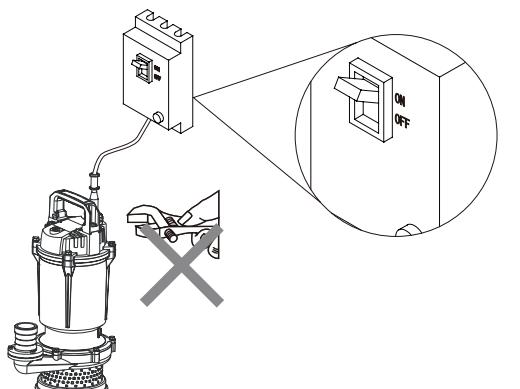
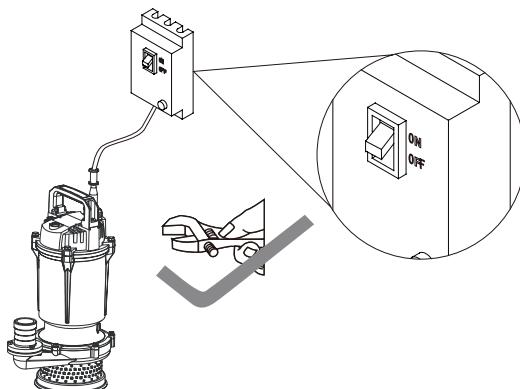


3.4 Empfohlene zusätzliche Vorkehrungen

1. Bei einphasigen elektrischen Pumpen mit integriertem Thermoschalter mit automatischem Reset erfolgt das Zurücksetzen automatisch, wenn die Motortemperatur auf einen bestimmten Wert absinkt. Bei häufigem Auslösen des Schutzschalters sollte die Stromversorgung getrennt und der Fehler behoben werden, bevor der Betrieb fortgesetzt wird. Bei dreiphasigen Pumpen mit Thermoschalter mit Reset durch Abschaltung muss die Stromversorgung für 10 Minuten getrennt werden, bevor die elektrische Pumpe wieder normal betrieben werden kann. Bei häufigem Auslösen des Schutzschalters sollte die Stromversorgung getrennt und der Fehler behoben werden, bevor der Betrieb fortgesetzt wird.

2. Falls nicht die gesamte Förderhöhe der elektrischen Pumpe genutzt wird (obere und untere Grenze sind angegeben), muss der Druckhöhenbereich genutzt werden, um Pumpenschäden infolge von Überlastung zu vermeiden. Wird die gesamte Förderhöhe der elektrischen Pumpe genutzt, muss der angegebene Leitungsduchmesser der Spezifikation entsprechen, um Überlastung der Pumpe zu vermeiden.

3. Die zwei dünneren Drähte im abgehenden Kabel von elektrischen Pumpen mit 15–22 kW (zweipolig) und elektrischen Pumpen mit 11–22 kW (vierpolig) sind Signaldrähte des Thermoschutzes. Wenn die elektrische Pumpe normal läuft, befindet sich der Thermoschalter im geschlossenen Zustand und der Signaldraht ist angeschlossen. Wenn die elektrische Pumpe fehlerhaft läuft (Überlast, Phasenverlust oder blockierter Rotor), steigt die Wicklungstemperatur und aktiviert den Thermoschalter, der Signaldraht (FR) wird getrennt und dient als Steuerschalter für den Thermoschutz (siehe auch das Schaltschema des Thermoschutzes). Nach Auslösen des Thermoschutzes kann der Signaldraht erst wieder angeschlossen werden, wenn die elektrische Pumpe sich abgekühlt hat und die Temperatur auf die Rücksetztemperatur des Thermoschalters abgesunken ist. (Hinweis: Wenn der Thermoschutz auslöst und der Signaldraht getrennt wird, muss vor der Weiterverwendung der elektrischen Pumpe der Fehler behoben werden.)



4. Wenn die elektrische Pumpe umgesetzt oder zu einem anderen Zweck berührt werden muss, während sie in Betrieb ist, muss zur Unfallverhütung zunächst die Stromversorgung getrennt werden.

5. Wenn die elektrische Pumpe in Betrieb ist, dürfen Kabelanschlüsse und Steckplatten keinesfalls in Wasser getaucht werden. Falls dies zur Verlängerung des Kabels erforderlich ist, müssen die Anschlusspunkte versiegelt und abgedeckt werden, um Kriechströme durch eindringendes Wasser zu vermeiden. (siehe Tabelle unten)



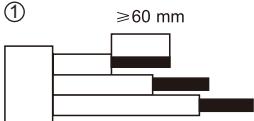
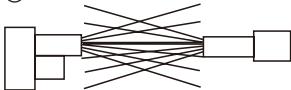
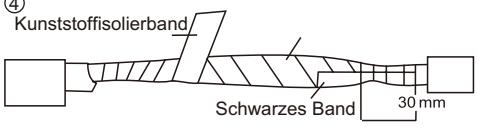
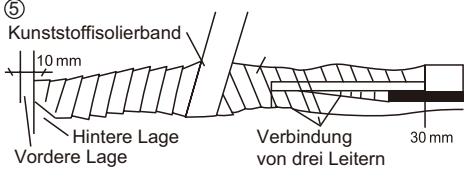
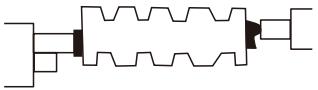
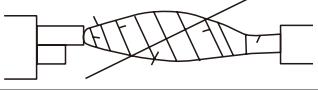
6. Aus Sicherheitsgründen nach dem Ausschalten der elektrischen Pumpe warten, bis der Elektromotor auf Raumtemperatur abgekühlt ist, und dann erst die Pumpe aus dem Wasser heben.



7. Die elektrische Pumpe darf nicht in Kontakt mit Wasser gebracht werden. Falls dies trotzdem passiert, muss die Pumpe sofort aus dem Wasser gehoben werden und die Stromversorgung getrennt werden. Danach muss die Pumpe trockengelegt werden, bevor sie wieder in Betrieb genommen wird.



Tabelle 2: Kabelanschlusschema

Nr.	Schema	Beschreibung
1		1. Isolierungsschicht entfernen, ohne den Leiter zu beschädigen. 2. Lange und kurze Kabel gestaffelt anordnen. 3. Sicherstellen, dass die Verbindung frei von Öl, Wasser und anderen Verunreinigungen ist.
2		1. Jeden Leiter gleichmäßig in mehrere Stränge aufteilen (mindestens 6 Stk.) und straffen. 2. Die zwei Leiter überkreuzen und so weit überlappen, dass beide Enden bis an die Isolierung reichen.
3		1. Jeden Strang umwickeln. Zuerst einen Strang aus der Mitte nehmen und bis zum Ende wickeln (der umwickelte Kerndraht muss die verbleibenden Stränge umfassen), dann ebenso alle verbleibenden Stränge nach und nach wickeln. 2. In der gleichen Weise am anderen Ende vorgehen. 3. Zum Straffen der Leiter eine Zange benutzen. Die beste Wirkung wird durch Verbinden der Leiter mit Zinnlötzung erzielt. Hinweis: Andere Verfahren sind Zeichnung 1 und Zeichnung 2 weiter unten zu entnehmen.
4		1. Mit schwarzem Band zunächst den Leiterbereich fest in zwei Lagen umwickeln; Kupferdrahtspitzen dürfen nicht freiliegen, siehe Zeichnung 3 weiter unten. 2. Dann mit Haftklebeband in drei Lagen umwickeln; je nach Wicklung der vorherigen Lage muss diese an beiden Enden ca. 10 mm länger sein. Erst mit dem Wickeln beginnen, wenn die abgezogene Bandlänge doppelt so lang ist wie die Originallänge. 3. Abschließend das Kunststoffisolierband (transparent-gelb) als letzte Lage herumwickeln.
5		1. Die Leiter der Kerndrähte geeignet anordnen und mit Haftklebeband in vier Lagen umwickeln, wobei mit beiden Enden eine Länge von 30 mm am Kabelmantel umwickelt wird; je nach Wicklung der vorherigen Lage muss diese an beiden Enden ca. 10 mm länger sein. 2. Anschließend mit Kunststoffisolierband in drei Lagen umwickeln, wobei die nächste Lage an beiden Enden jeweils ca. 10 mm länger ist als die ersten beiden Lagen.
Zeichnung 1		Eine Lichtbogenschweißverbindung wird empfohlen.
Zeichnung 2		Eine Verbindung durch Kaltverschweißung des Gehäuses ist ebenfalls zulässig.
Zeichnung 3		Bei Wicklung der ersten Lage mit schwarzem Band darf kein Kupferdraht freiliegen und das Band muss intakt bleiben.

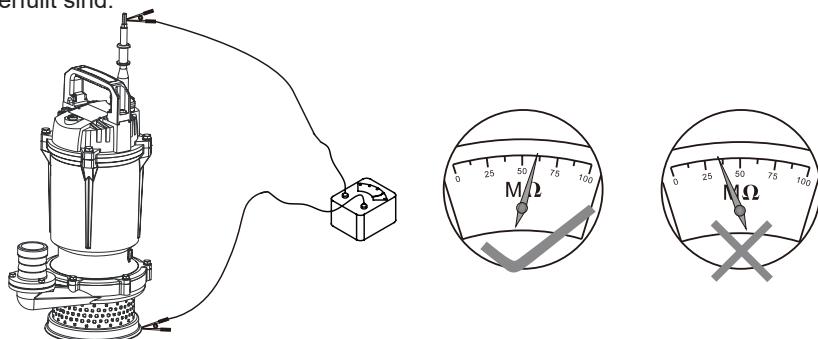
4. Instandhaltung



1. Den Isolationswiderstand zwischen Gehäuse und Wicklung der elektrischen Pumpe regelmäßig kontrollieren. Er muss mindestens $1\text{ M}\Omega$ betragen, wenn die Betriebstemperatur nahezu erreicht ist. Andernfalls muss der Betrieb der Pumpe unterbrochen werden, bis die entsprechenden Wartungsmaßnahmen durchgeführt wurden und die geltenden Anforderungen erfüllt sind.



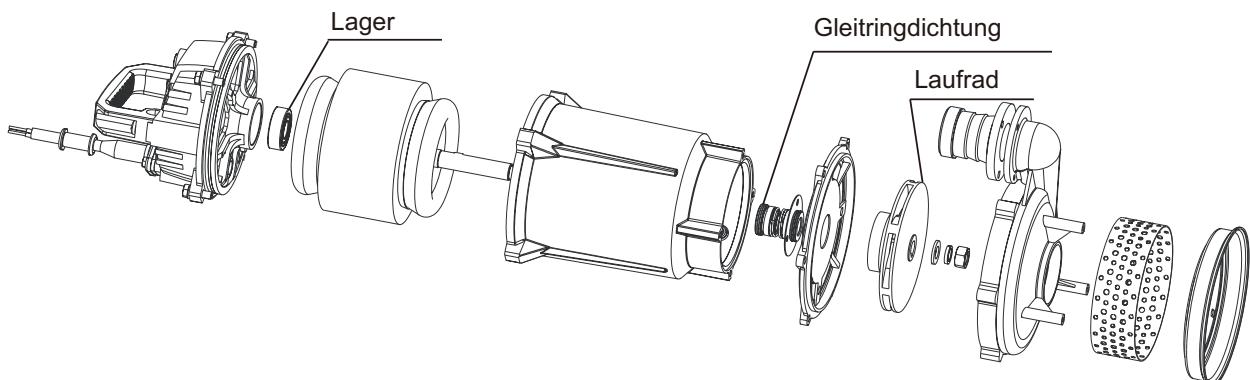
Warnung



Hinweis

2. Nach 2000 Stunden im Normalbetrieb muss die elektrische Pumpe für die folgenden Instandhalts- und Reparaturmaßnahmen in eine qualifizierte Reparaturwerkstatt gegeben werden:

- Demontage: Verschleißteile prüfen, z. B. Wälzlager, mechanische Dichtung und Laufrad, und beschädigte Teile austauschen.
- Luftdruckprüfung: Nach der Demontage der Pumpe zur Reparatur oder zum Austausch einer Dichtung müssen Motorraum und Dichtungskammer einer Luftdruckprüfung von mindestens 3 Minuten Dauer unterzogen werden. Der Prüfdruck beträgt $0,2\text{ MPa}$ und es darf keine Wasserleckage oder -absonderung auftreten.
- Ölwechsel: Öleinfüllschraube an der Ölkammer entfernen und Altöl durch lebensmittelverträgliches Weißöl Nr. 10 ersetzen; dabei sind 95 % des Kammervolumens zu befüllen.



Hinweis

3. Wenn die elektrische Pumpe für eine längere Zeit nicht verwendet wird, darf sie nicht im Wasser verbleiben. Die elektrische Pumpe muss in sauberem Wasser mehrere Minuten betrieben werden, um Ansammlungen innerhalb und außerhalb der Pumpe zu entfernen. Anschließend muss die Pumpe getrocknet, mit einem Rostschutzmittel behandelt und an einem trockenen, gut belüfteten Ort gelagert werden. Eine elektrische Pumpe, die lange Zeit in Betrieb war, muss je nach Stärke der Oberflächenkorrosion möglicherweise neu lackiert und mit Rostschutzmittel behandelt werden.

5. Problemlösung



Vor der Durchführung von Maßnahmen zur Problemlösung sicherstellen, dass die Pumpe ausgeschaltet ist und alle beweglichen Teile stillstehen. Pumpe gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.

Störung	Ursache	Behebung
Startprobleme	1. Die Versorgungsspannung ist zu niedrig. 2. Phasenverlust ist aufgetreten. 3. Das Laufrad steckt fest. 4. Der Spannungsabfall im Kabel ist zu hoch. 5. Die Statorwicklung ist durchgebrannt.	1. Spannung auf $\pm 10\%$ des Nennwerts einstellen 2. Schalterausgang sowie Kabel und Stecker prüfen 3. Verklemmten Bereich befreien 4. Geeignetes Kabel wählen und verwenden 5. Wicklung wieder einsetzen und überholen
Geringe Wasserabgabe	1. Die Förderhöhe ist zu groß. 2. Das Siebgehäuse ist blockiert. 3. Das Laufrad ist stark abgenutzt. 4. Die Tauchtiefe der elektrischen Pumpe ist zu gering, es wird Luft angesaugt. 5. Das Laufrad dreht rückwärts.	1. Pumpe innerhalb des zulässigen Förderhöhenbereichs betreiben 2. Wasserpflanzen und Fremdkörper entfernen 3. Laufrad austauschen 4. Eintauchtiefe der elektrischen Pumpe anpassen; sie sollte nicht weniger als 0,5 m betragen. 5. Zwei der drei Phasen austauschen
Pumpe stoppt plötzlich.	1. Der Schutzschalter hat ausgelöst oder die Sicherung ist durchgebrannt. 2. Das Laufrad steckt fest. 3. Die Statorwicklung ist durchgebrannt.	1. Prüfen, ob die verwendete Förderhöhe oder die Versorgungsspannung den Anforderungen entspricht, und ggf. anpassen 2. Fremdkörper entfernen 3. Wicklung wieder einsetzen und überholen
Die Statorwicklung ist durchgebrannt.	1. Ein Phasenverlust ist aufgetreten oder die Laufzeit ist zu lang. 2. Wasser tritt durch beschädigte mechanische Dichtung aus, was zu Wicklungsschluss oder zweipoligem Kurzschluss führt. 3. Das Laufrad steckt fest. 4. Elektrische Pumpe startet häufig oder läuft zu lange ohne Wasser. 5. Die elektrische Pumpe ist überlastet.	Fehler beheben, Wicklung ausbauen und gemäß den ursprünglichen technischen Anforderungen neu einsetzen, Isoliergrund auftragen und trocknen lassen oder Pumpe von der Wartungsfirma reparieren lassen

6. Entsorgungshinweise

Diese Produkt oder Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden.

1. Die öffentliche oder private Abfallsammlung nutzen.
2. Altbatterien sind gemäß den staatlichen Rücknahmesystemen zu entsorgen.



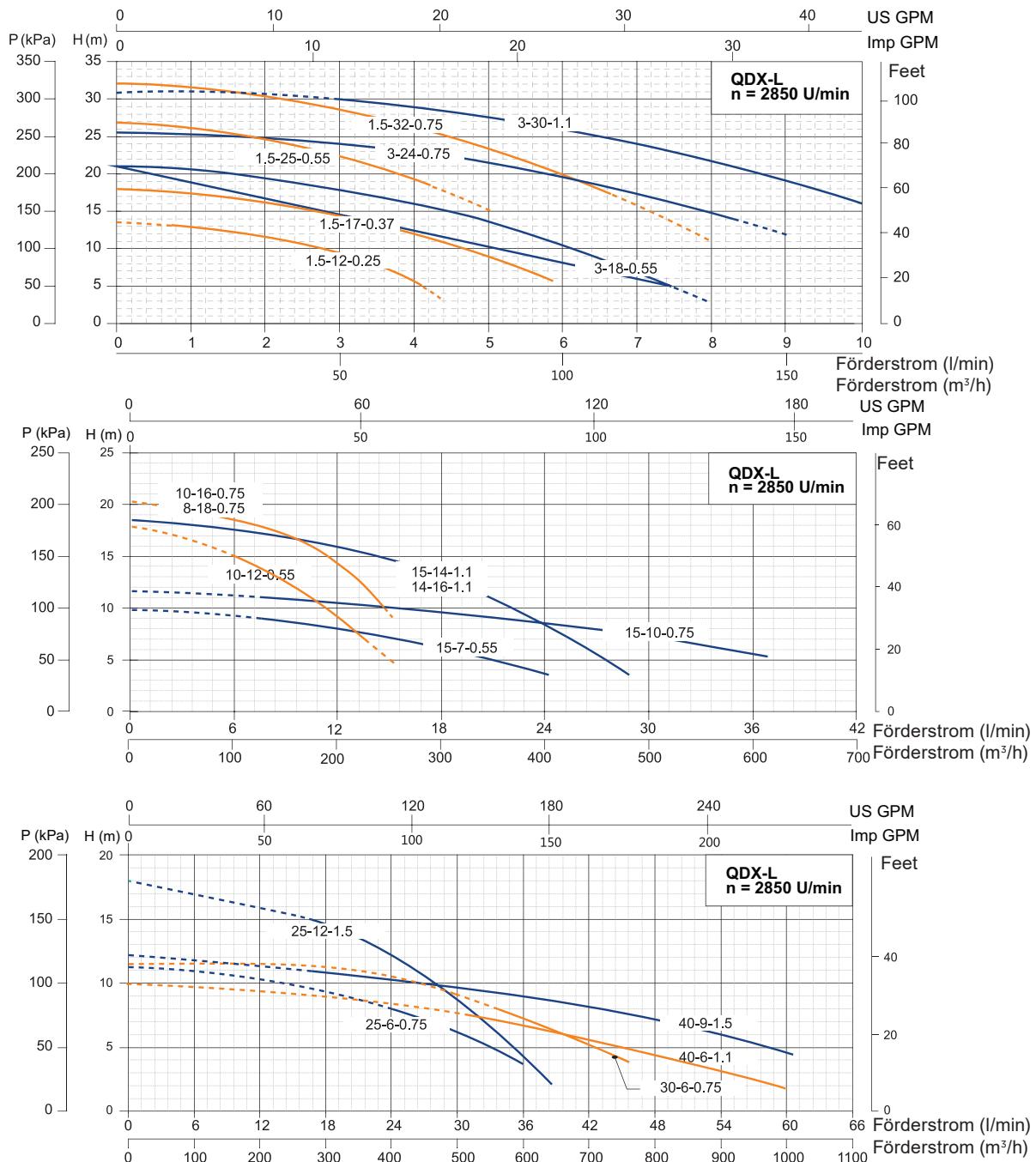
Produkte, die mit dem Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind, müssen getrennt vom Haushaltsabfall entsorgt werden. Wenn ein Produkt mit diesem Symbol das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, muss es an einer kommunalen Sammelstelle abgegeben werden. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung dieser Produkte trägt zum Umwelt- und Gesundheitsschutz bei.

Hinweise:

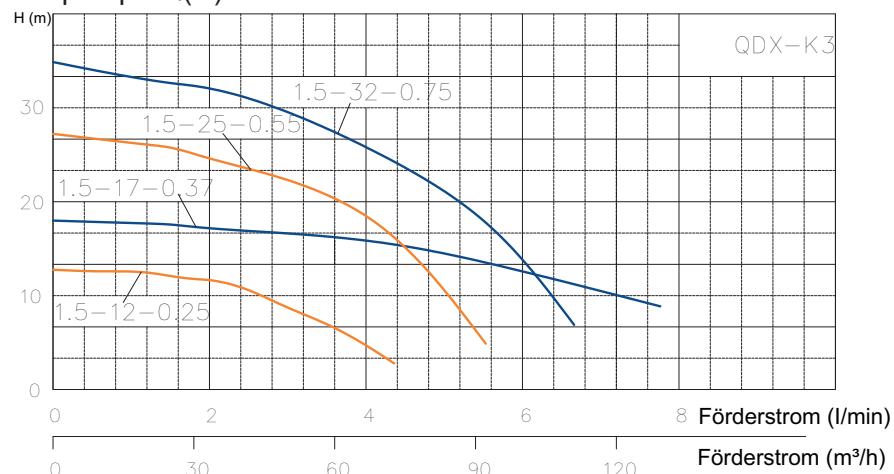
1. Alle Abbildungen in dieser Anleitung sind lediglich als Referenz gedacht und können sich von der von Ihnen erworbenen Pumpe und dem gelieferten Zubehör unterscheiden. Wir danken Ihnen für Ihr Verständnis.
2. Die hier beschriebenen Produkte unterliegen kontinuierlichen Verbesserungs- und Änderungsprozessen (einschließlich Design und Farbgebung), die ohne Vorankündigung durchgeführt werden können.

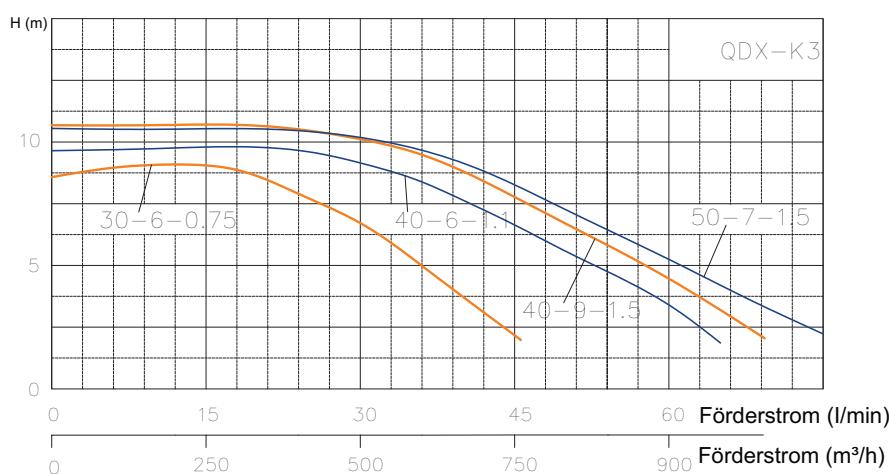
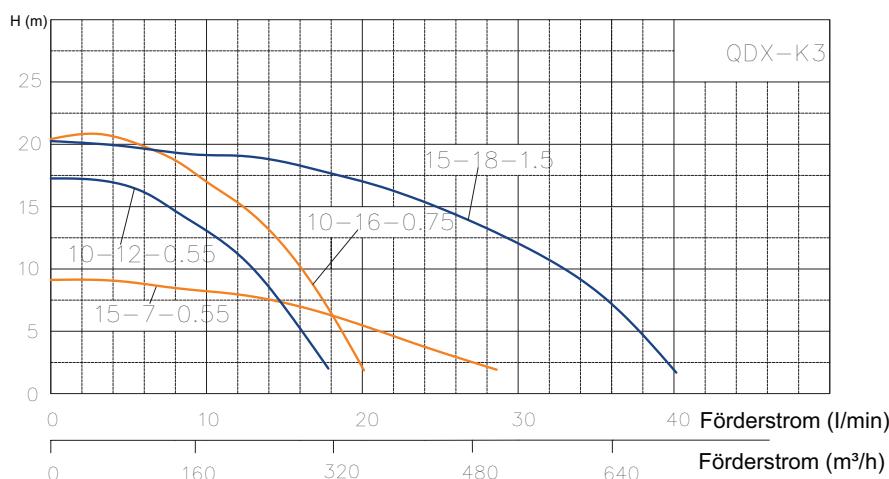
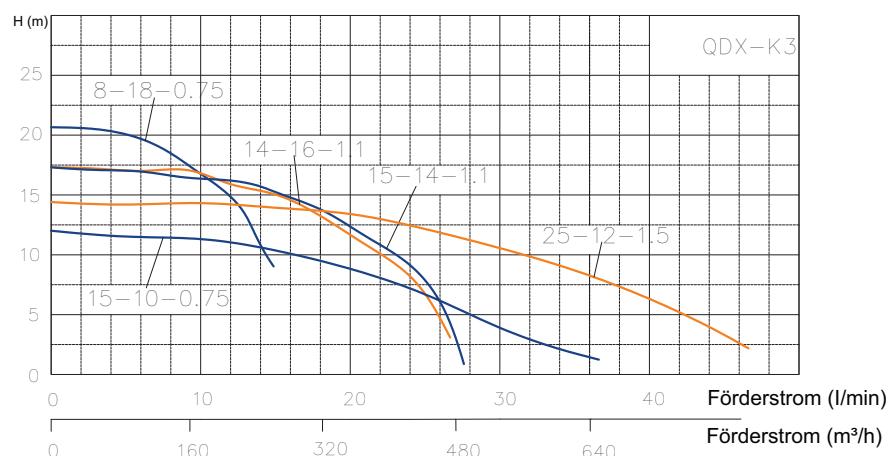
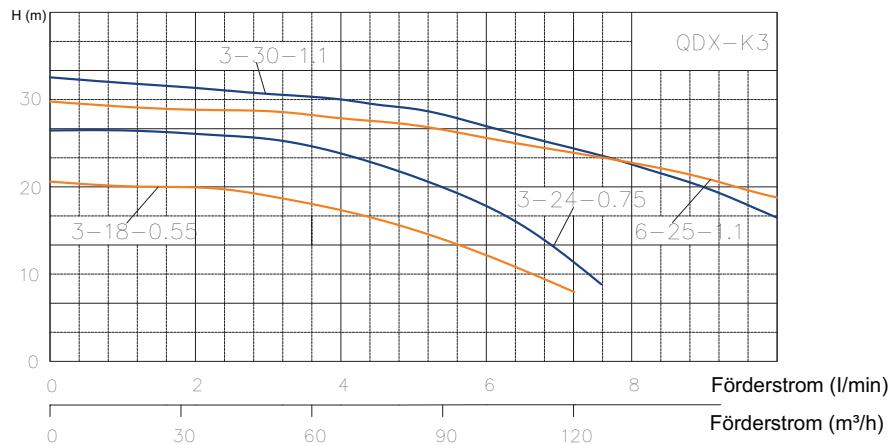
7. Anhang

Entwässerungstauchpumpe Q(D)X-L

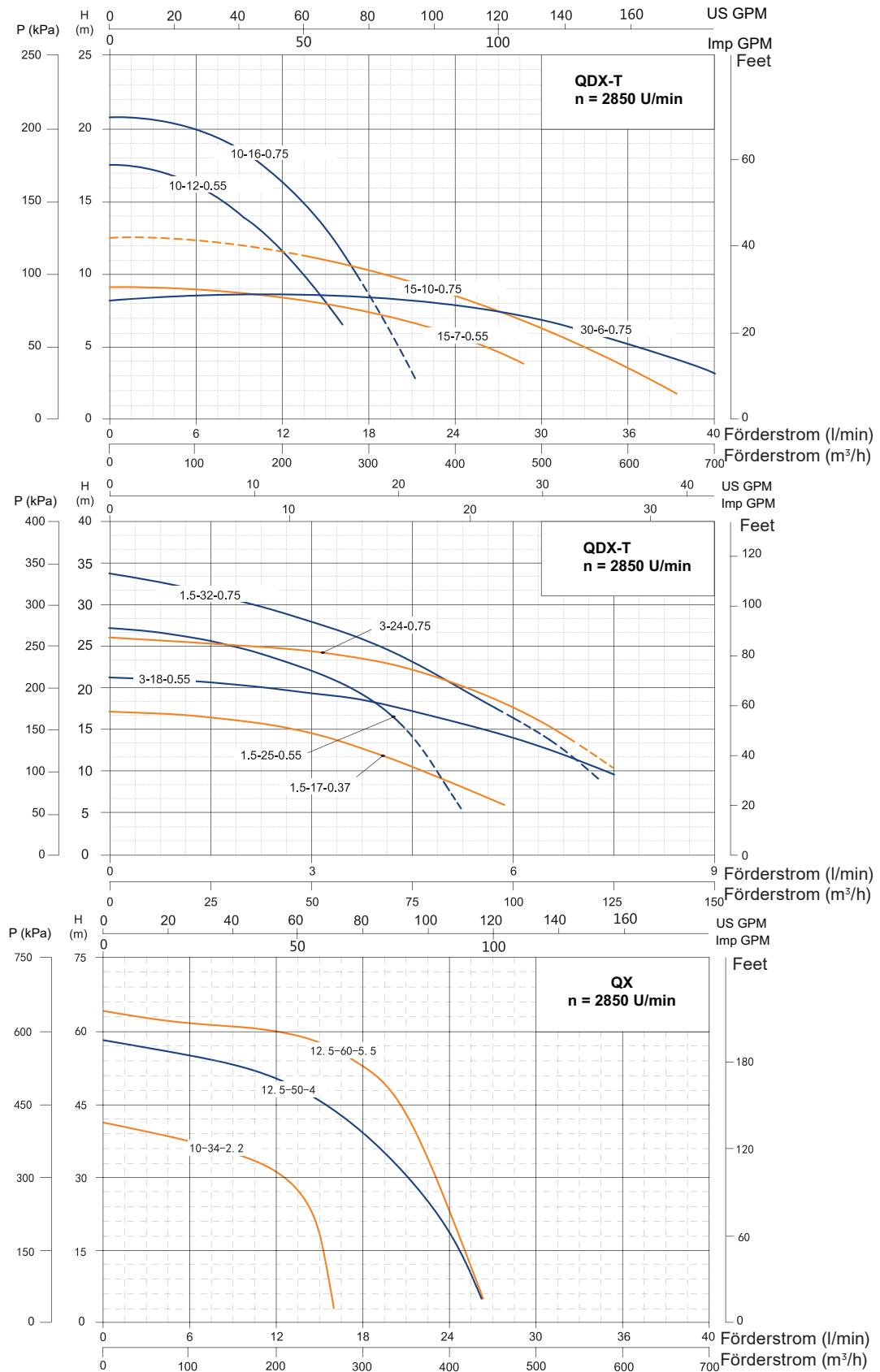


Entwässerungstauchpumpe Q(D)X-K3

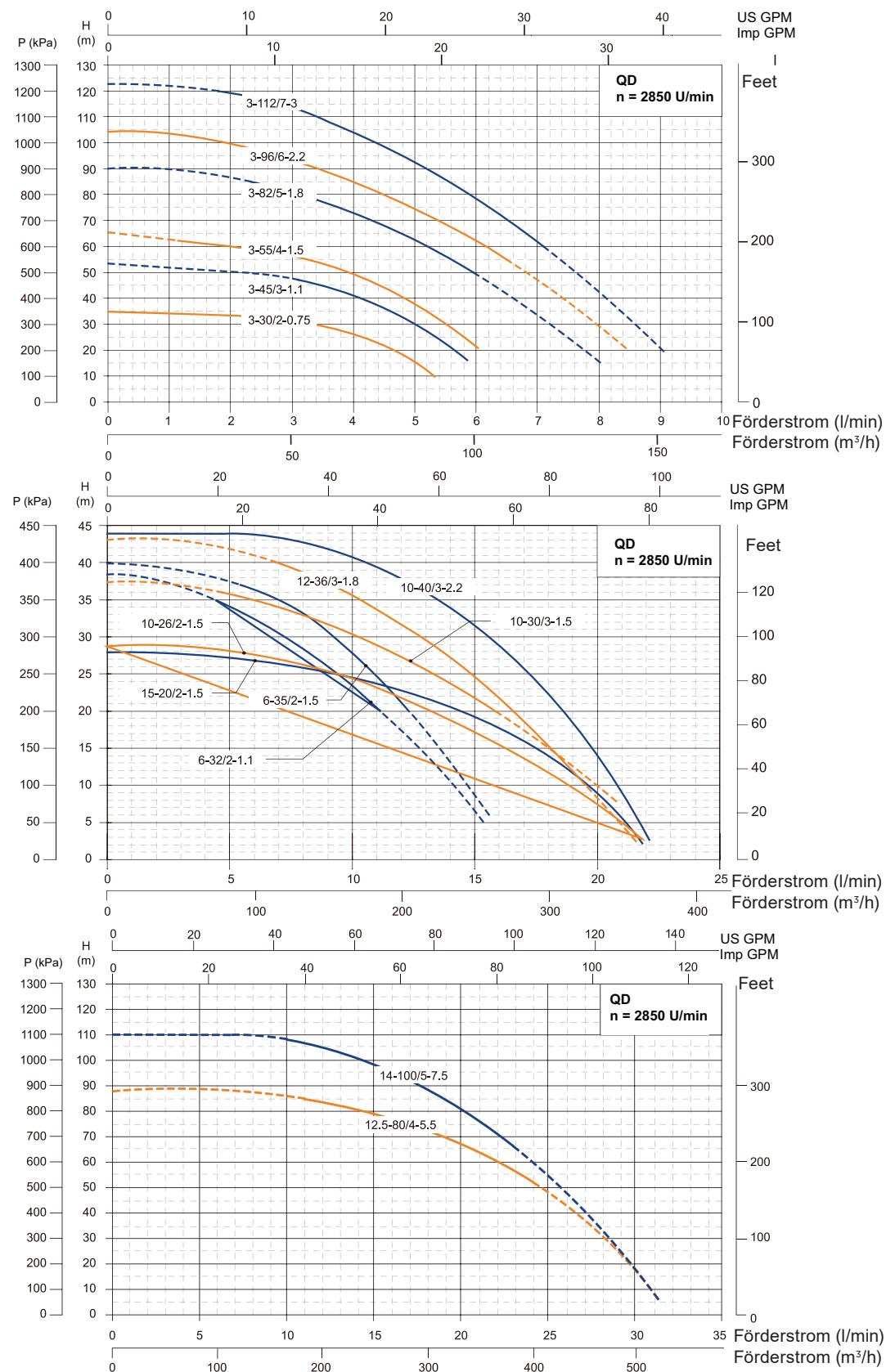




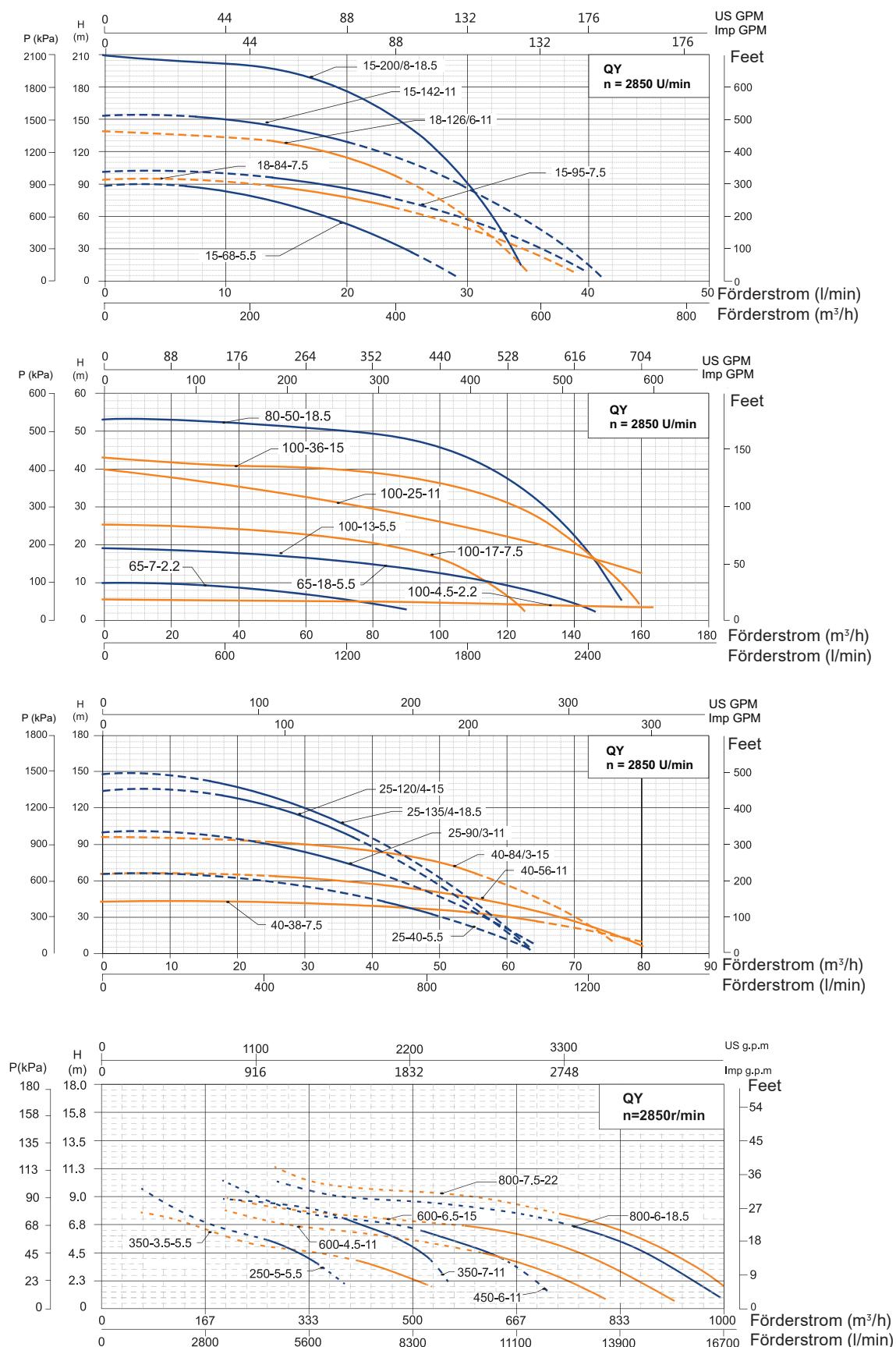
Entwässerungstauchpumpe Q(D)X-T

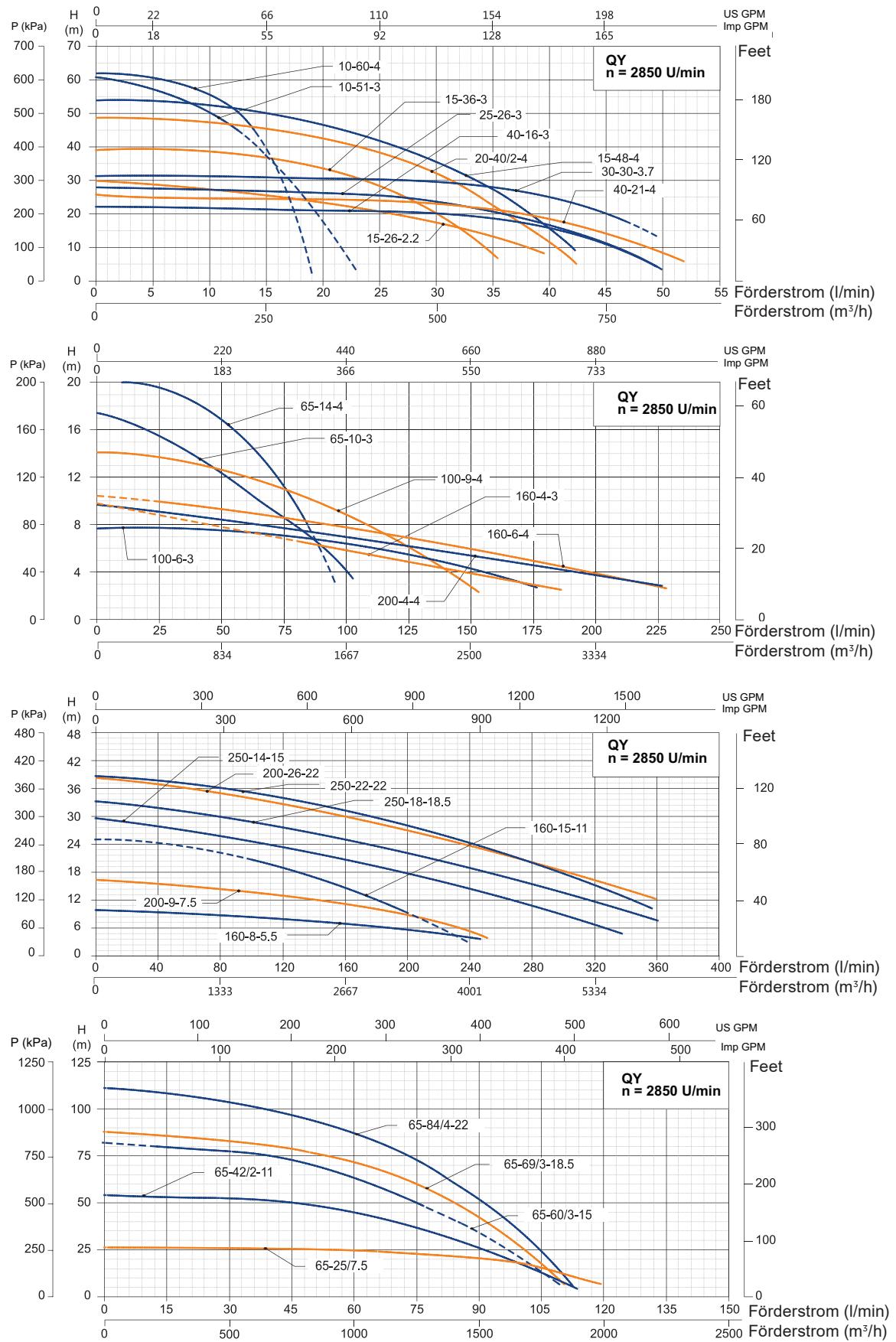


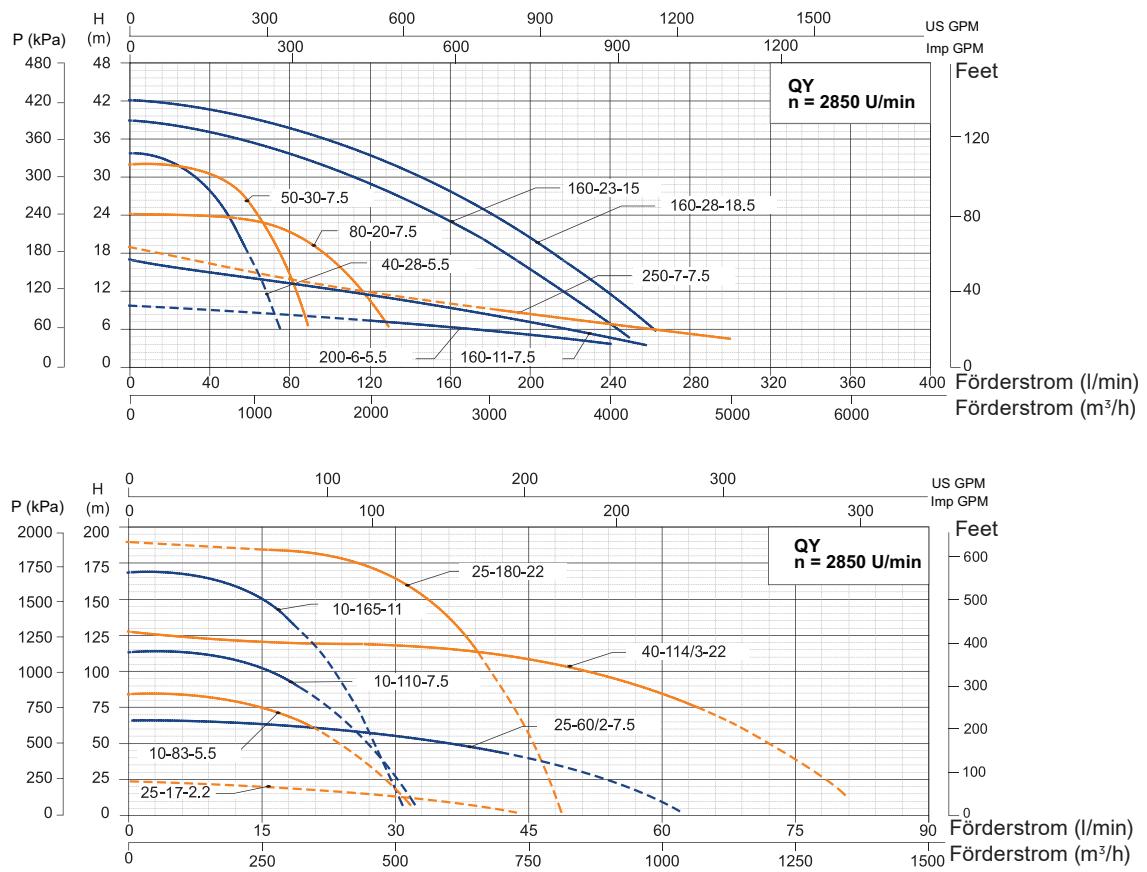
Mehrstufige Tauchpumpe Q(D)



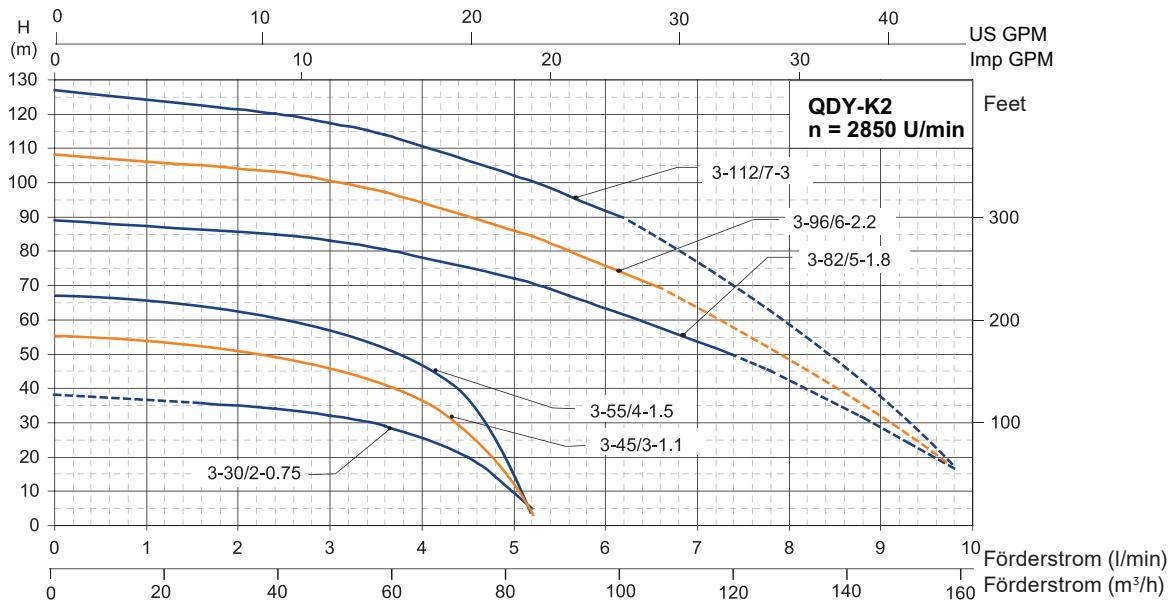
Tauchpumpe QY

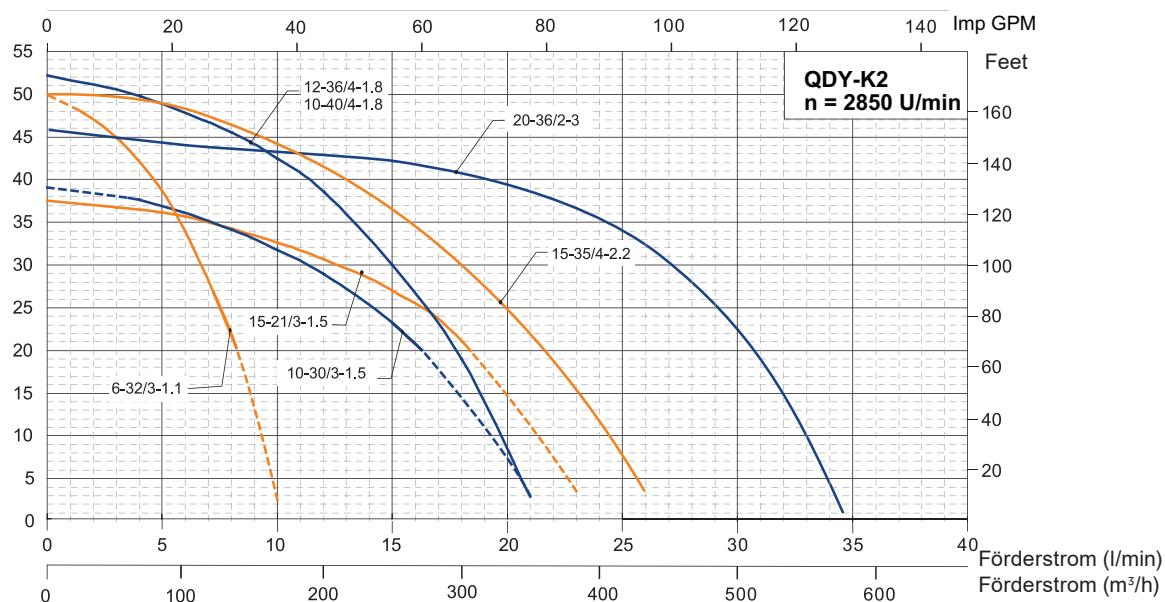






Mehrstufige Tauchpumpe Q(D)Y-K2







Service Manual

Model: Q(D)X, Q(D), Q(D)Y



Warning

Make sure the electric pump is grounded before operation

Check if leakage protection device is reliably equipped

Do not touch the electric pump while it is running

Do not run electric pump without water

EC Declaration of Conformity

Name of the issuer:	WITA Sp. z o. o. 86-005 Białe Błota Zielonka, ul. Biznesowa 22 Poland
Subject of the declaration Design:	Adelino Submersible Pump QDX...L2, QX...L2, QDX...K3, QX...K3, QDX...T2, QX...T2, QD...J, Q...J, Q...L1, QY...Z4, QY...Z3, QY...Z2, QY...Z1, QY...L3, QY...L2, QY...L1, QDY...K2, QY...K2, QY...K1

We declare with sole responsibility that the products specified above, to which this EC Declaration of Conformity refers, fulfil the following standards and guidelines:

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC
Low Voltage Directive 2014/35/EU
EN ISO 12100:2010
EN 809:1998+A1:2009+AC:2010
EN 60204-1:2018
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
EN 62233:2008+AC:2008
EN 60034-1:2010+AC:2010
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019

This declaration is submitted for and on behalf of the manufacturer by:



Frank Kerstan
Management

Zielonka, 03.19.2021

Contents

1. Product Information	01
2. Technical Parameters.....	03
3. Installation Instructions.....	08
4. Maintenance.....	11
5. Troubleshooting.....	12
6. Recycling Information.....	12
7. Appendix.....	13



Thank you very much for choosing our product. Please read through this instruction manual and keep it properly before installation and use. Installation and operation must comply with local regulations. Improper use may lead to personal injuries.



- Before operation, make sure that the electric pump is grounded reliably and leakage protection device is equipped
- Do not touch the electric pump while it's running
- Don't run the electric pump without water



Warnings for Children

- Persons that has any physical, sensory or mental defects or lacks of the relevant experience or knowledge shall not use this product, unless supervised or given the instructions on safe use of this product as well as knowing the dangers involved
- Children shall not play with this product
- Without supervision, children shall not be allowed to clean or maintain this product



Pressure Warning

The system in which the pump is installed must be able to withstand the maximum pressure of the pump



Electricity Warning

The electric power system may be used only when it has the safety protection measures specified in the existing provisions of the country where the product is installed



Modification-related Warning

- If the electric pump is tampered with, modified and/or operated outside the recommended operating scope or in violation of any other instructions in this manual, the manufacturer will not guarantee the correct operation of the electric pump and is not responsible for any loss which might be caused by the electric pump
- The manufacturer disclaims any responsibility for errors that might occur in this manual due to misprint or misreplication. The manufacturer reserves the right to make any modification to the product, which, in its opinion, is necessary or useful, without affecting the basic features of the product

The symbols in this instruction manual such as "**Danger**", "**Notice**", and "**Warning**", are aimed to guarantee the correct use of the products involved and prevent hazards and damages. Please strictly follow them.



Danger: Electric Shock. Failure to observe the relevant rules will cause death or serious personal injuries



Warning: Failure to observe the relevant rules will cause death or serious personal injuries



Notice: Failure to observe the relevant rules will cause damage to the relevant product



Indicates that touch is prohibited, which, if ignored, will result in death or serious personal injury



Indicates that the relevant rules shall be observed



Indicates prohibited actions, which must not be taken or must be stopped



Indicates the symbol of ground wire in case of an electric shock

Statement:

Any hazard or loss caused by any of the following circumstances, where the content hereof is not observed, is not included in the scope of the manufacturer's quality warranty:

- Any disassembly or repair by any unqualified person or any use of any water pumps regardless of its operating conditions that result in the water pump being unable to operate normally
- Any loss caused by voltage or machinery or a chemical reason
- Any environmental pollution caused by the use of any dangerous medium

1. Product Information

1.1 Pump Applications

Submersible electric pumps (hereinafter referred to as the “electric pumps”) include Q(D)X, Q(D), Q(D)Y-K, and QY electric pumps. With high lift and widespread applicability owing to the adoption of multi-stage impeller structure, this series of electric pumps are essential water delivery equipment in such applications as farmland irrigation and drainage, spray irrigation, landscape spray irrigation, well water lifting, water supply for tower, and water supply & drainage in breeding industry.

1.2 Pump Introduction

The electric pump is composed of water pump, sealing and motor. For Q(D)X electric pumps, the motor is single-phase or three-phase asynchronous motor, located in the upper part of electric pump, and the water pump is of centrifugal type impeller-volute structure, located in the lower part of electric pump; for Q(D) and Q(D)Y-K electric pumps, the water pump is of multi-stage centrifugal type impeller & radial guide vane structure, located in the upper part of electric pump, and the motor is single-phase or three-phase asynchronous motor, located in the lower part of electric pump; for QY electric pumps, the water pump is of centrifugal, axial-flow type or mixed-flow type, located in the upper part of electric pump, and the motor is oil-filled three-phase asynchronous motor, located in the lower part of electric pump. Mechanical seal is adopted between water pump and motor, and “O”-shaped oil resistant rubber seal rings are adopted at fixed rabbet seals as static seal to ensure the reliability of electric pump.

1.3 Pump Nameplate

The pump nameplate is located on the terminal box of the pump. The information and data on the pump nameplate are described as follows.

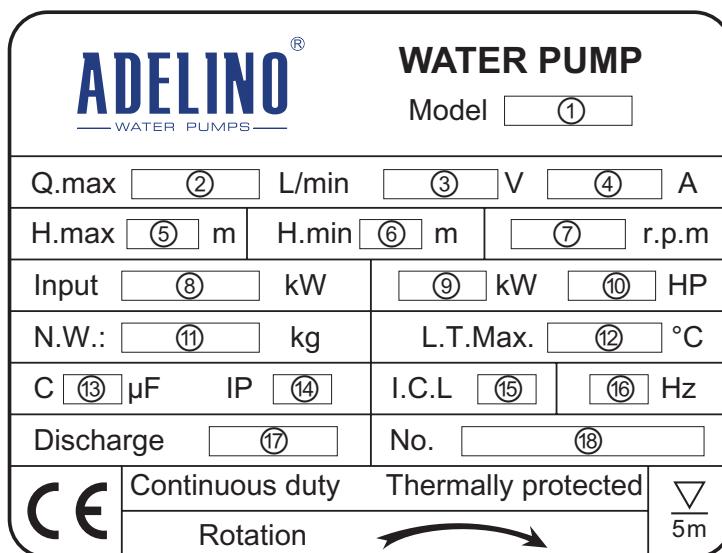


Table 1: Pump nameplate data

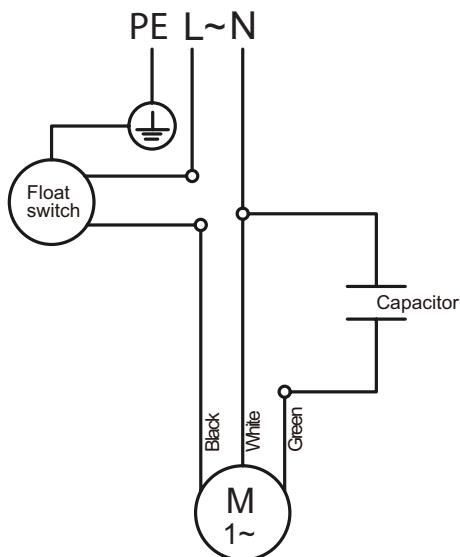
Pos.	Description
1	Pump model
2	Maximum flow
3	Rated voltage
4	Rated current
5	Maximum head
6	Minimum head
7	Rated speed
8	Input power in kW
9	Output power in kW
10	Output power in HP
11	Net weight
12	Maximum ambient temperature
13	Capacitance in μF
14	IP code
15	Insulation class
16	Frequency
17	Discharge connection size
18	Product serial number

1.4 Operating Conditions

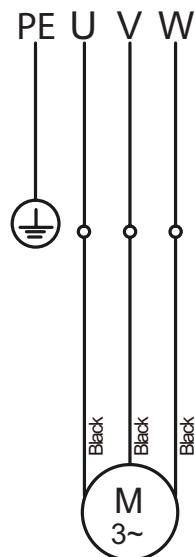
1. The electric pump shall be able to operate continuously and normally under the following operating conditions:
2. The temperature of medium is no higher than +40°C
3. The pH value of medium is 6.5~8.5
4. The maximum density of medium is 1.2x103 kg/m³
5. The immersion depth is no less than 0.5m and no more than 5 m
6. According to DIN VDE 0100, a submersible motor pump may only be used outdoors if the pump is equipped with 10m connection cable without intermediate connection. For submersible pumps used for construction sites and garden ponds, H07.... type cable is necessary.

1.5 Pump Wiring Diagramm

The following two figures describe the general wiring of the single phase and three phase electric pumps.

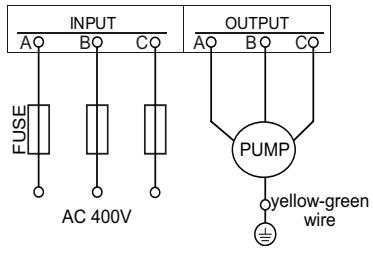


Single phase

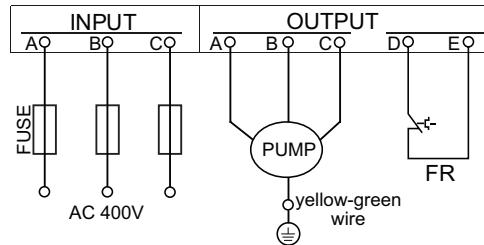


Three phase

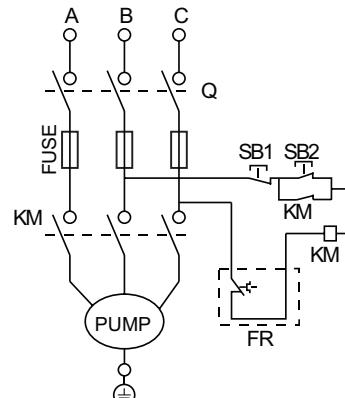
At wiring, electric pumps should be correctly installed with electrical leakage protector, and a yellow-green wire attached with earthing mark in the outgoing cable of electric pump shall be earthed reliably. For electric pumps provided with plug at delivery, the matched patch board must be reliably earthed. Matched overload protection devices shall be selected by current or power for all electric pumps. The wiring of electric pumps can be carried out according to the figure below.



2-pole: 2.2~11kW electric pump



2-pole: 15~22kW electric pump
4-pole: 11~22kW electric pump



2-pole: 15~22kW thermal protector
4-pole: 11~22kW thermal protector

2. Technical Parameter

The following table describes the technical data of the electric pumps of Q(D)X, Q(D), Q(D)Y-K, and QY series.

Model	Voltage (V)	Current (A)	Power (kW)	Max. Flow (m³/h)	Max. Head (m)	Head Range (m)	Discharge (mm)
Q(D)X-L2	1 × 230V, 50Hz 2 Pole	2.0	0.25	4.5	14	5~13	25
		2.7	0.37	6	18	4~18	25
		3.9	0.55	6.5	26	17~26	25
		3.9	0.55	8	20	8~20	32
		3.9	0.55	15	18	7~15	38
		3.9	0.55	24	9	2~9	51
		5.0	0.75	8	33	17~32	25
		5.0	0.75	9	25	14~25	32
		5.0	0.75	15	20	15~19	38
		5.0	0.75	15	20	10~19	51
		5.0	0.75	36	12	3~11	64
		5.0	0.75	35	11	0~10	76
		5.0	0.75	45	11	0~9	76
		6.9	1.1	29	18	14~18	51
		6.9	1.1	10	31	0~31	25
		6.9	1.1	29	18	0~18	64
		6.9	1.1	60	10	0~9	76
		1.9	0.75	15	20	15~19	38
		1.9	0.75	15	20	10~19	51
		1.9	0.75	45	11	0~9	76
		2.6	1.1	10	31	0~31	25
		2.6	1.1	29	18	9~17	51
		2.6	1.1	29	18	0~18	64
		2.6	1.1	60	10	0~9	76
		3.4	1.5	37	18	0~16	64
		3.4	1.5	61	12	0~12	76
		2.0	0.25	1.5	12	5~13	25
		2.7	0.37	1.5	17	7~18	25
		3.9	0.55	1.5	25	15~26	25
		3.9	0.55	3	18	5~21	32
		3.9	0.55	10	12	5~16	38
		3.9	0.55	15	7	3~9	51
		5.0	0.75	1.5	32	12~33	25
		5.0	0.75	3	24	14~26	32
		5.0	0.75	8	18	15~19	38
		5.0	0.75	10	16	10~19	51
		5.0	0.75	15	10	3~11	64
		5.0	0.75	30	6	2~8	76
		6.9	1.1	3	30	18~32	25
		6.9	1.1	6	25	8~29	51
		6.9	1.1	14	16	9~17	51
		6.9	1.1	15	14	9~17	64
		6.9	1.1	40	6	3~9	76
		9.1	1.5	15	18	8~19	64
		9.1	1.5	40	9	2~11	76
		9.1	1.5	50	7	2~11	102
		1.5	0.55	10	12	5~16	38
		1.9	0.75	1.5	32	12~33	25
Q(D)X-K3	3 × 400V, 50Hz 2 Pole						

	Model	Voltage (V)	Current (A)	Power (kW)	Max. Flow (m³/h)	Max. Head (m)	Head Range (m)	Discharge (mm)
Q(D)X-K3	QX3-24-0.75K3	3 × 400V, 50Hz 2 Pole	1.9	0.75	3	24	14~26	32
	QX8-18-0.75K3		1.9	0.75	8	18	15~19	38
	QX10-16-0.75K3		1.9	0.75	10	16	10~19	51
	QX30-6-0.75K3		1.9	0.75	30	6	2~8	76
	QX3-30-1.1K3		2.6	1.1	3	30	18~32	25
	QX6-25-1.1K3		2.6	1.1	6	25	8~29	51
	QX14-16-1.1K3		2.6	1.1	14	16	9~17	51
	QX15-14-1.1K3		2.6	1.1	15	14	9~17	64
	QX40-7-1.1K3		2.6	1.1	40	6	3~9	76
	QX15-18-1.5K3		3.4	1.5	15	18	8~19	64
	QX25-12-1.5K3		3.4	1.5	25	12	5~15	64
	QX40-9-1.5K3		3.4	1.5	40	9	2~11	76
	QX50-7-1.5K3		3.4	1.5	50	7	2~11	102
	QDX1.5-17-0.37T2		2.7	0.37	6	18	4~18	25
Q(D)X-T	QDX1.5-25-0.55T2		3.9	0.55	6.5	26	17~26	25
	QDX3-18-0.55T2		3.9	0.55	7	21	5~20	32
	QDX10-12-0.55T2		3.9	0.55	15	17	10~19	38
	QDX15-7-0.55T2		3.9	0.55	25	9	2~9	51
	QDX1.5-32-0.75T2	1 × 230V, 50Hz 2 Pole	5.0	0.75	7	33	17~32	25
	QDX3-24-0.75T2		5.0	0.75	6.5	26	14~25	32
	QDX8-18-0.75T2		5.0	0.75	16	20	15~19	38
	QDX10-16-0.75T2		5.0	0.75	19	20	15~19	51
	QDX15-10-0.75T2		5.0	0.75	35	12	3~11	64
	QDX30-6-0.75T2		5.0	0.75	44	7	0~9	76
	QDX6-25-1.1(T)		6.9	1.1	16	51	13~26	25
	QX6-25-1.1(T)		2.6	1.1	16	25	13~26	51
	QX1.5-32-0.75T2		1.9	0.75	7	33	17~32	25
	QX8-18-0.75T2		1.9	0.75	16	20	15~19	38
Q(D)	QX30-6-0.75T2		1.9	0.75	44	11	0~7	76
	QX10-34-2.2(T)		4.9	2.2	17	41	18~36	51
	QX12.5-50-4(T)		8.3	4	30	56.5	35~53	51
	QX12.5-60-5.5(T)		11.1	5.5	31	63.5	50~61	51
	QD3-34/2-0.75-C	1 × 230V, 50Hz 2 Pole	5.0	0.75	5	38	0~38	25
	QD3-50/3-1.1J		6.9	1.1	5	55	0~55	25
	QD6-34/2-1.1J		6.9	1.1	14	37	20~37	38
	QD6-34/2-1.1P		6.9	1.1	14	37	20~37	38
	QD3-60/4-1.5J		9.1	1.5	5	66	0~66	25
	QD6-35/2-1.5J		9.1	1.5	15	40	20~40	38
	QD10-26/2-1.5J		9.1	1.5	20	30	0~30	51
	QD10-32/3-1.5J		9.1	1.5	20	39	20~39	51
	QD10-32/3-1.5P		9.1	1.5	20	39	20~39	51
	QD15-20/2-1.5J		9.1	1.5	23	29	0~29	64
	QD3-85/5-1.8J		10.9	1.8	8	88	50~88	25
	QD12-36/3-1.8J		10.9	1.8	21	43	10~40	51
	QD3-98/6-2.2J		13.2	2.2	8	105	55~104	25
	QD10-40/3-2.2J		13.2	2.2	22	44	0~44	51
Q3	Q3-34/2-0.75-A	3 × 400V, 50Hz 2 Pole	1.9	0.75	5	38	0~38	25
	Q3-34/2-0.75-P		1.9	0.75	5	38	0~38	25
	Q3-50/3-1.1J		2.6	1.1	5	55	0~55	25
	Q6-34/2-1.1J		2.6	1.1	14	37	20~37	38
	Q6-34/2-1.1P		2.6	1.1	14	37	20~37	38

	Model	Voltage (V)	Current (A)	Power (kW)	Max. Flow (m³/h)	Max. Head (m)	Head Range (m)	Discharge (mm)
Q(D)	Q3-60/4-1.5J	3 × 400V, 50Hz	3.4	1.5	5	66	0~66	25
	Q6-35/2-1.5J		3.4	1.5	15	40	20~40	38
	Q10-26/2-1.5J		3.4	1.5	20	30	0~30	51
	Q10-32/3-1.5J		3.4	1.5	20	39	20~39	51
	Q10-32/3-1.5P		3.4	1.5	20	39	20~39	51
	Q15-20/2-1.5J		3.4	1.5	23	29	0~28	64
	Q3-85/5-1.8J		4.1	1.8	8	88	50~88	25
	Q12-36/3-1.8J		4.1	1.8	21	43	10~40	51
	Q12-36/3-1.8P		4.1	1.8	21	43	10~40	51
	Q3-98/6-2.2J		4.9	2.2	8	105	55~105	25
	Q10-40/3-2.2J		4.9	2.2	22	44	0~43	51
	Q3-116/7-3J		6.3	3	9	125	60~125	25
	Q12.5-80/4-5.5L1		11.1	5.5	31	89	52~85	51
	Q14-100/5-7.5L1		14.9	7.5	31	109	66~108	25
	QY100-4.5-2.2Z4		4.9	2.2	163	5.5	1.5~4.5	152
QY-Z*	QY100-6-3Z4	3 × 400V, 50Hz	6.3	3	175	7	1.5~6	152
	QY160-4-3Z3		6.3	3	185	10	1.5~4	152
	QY160-6-4Z3		8.3	4	225	10	2.5~6	152
	QY200-4-4Z3		8.3	4	225	10	2.5~4	203
	QY160-8-5.5Z2		11.1	5.5	248	9	1.5~8	152
	QY200-6-5.5Z1		11.1	5.5	240	9	0~6	203
	QY250-5-5.5Z1		11.1	5.5	296	12	3.5~5	203
	QY350-3.5-5.5Z1		11.1	5.5	400	10	2~3.5	203
	QY160-11-7.5Z1		14.9	7.5	200	18	2.5~11	152
	QY200-9-7.5Z1		14.9	7.5	248	16	3~9	203
	QY250-7-7.5Z1		14.9	7.5	323	19	3~7	203
	QY350-7-11Z1		21.7	11	419	11	2.5~7	203
	QY450-6-11Z1		21.7	11	538	12	2~6	253
	QY600-4.5-11/4Z1		24.1	11	810	13	2~4.5	356
QY-L*	QY600-6.5-15/4Z1	3 × 400V, 50Hz	32.3	15	920	13	1~6.5	356
	QY800-6-18.5/4Z1		40.0	18.5	1000	13	1~6	356
	QY800-7.5-22/4Z1		47.0	22	1000	13	1~7.5	356
	QY15-26-2.2L3		4.9	2.2	28	30	0~30	51
	QY25-17-2.2L3		4.9	2.2	30	20	0~20	64
	QY65-7-2.2L3		4.9	2.2	80	10	0~10	102
	QY10-51/3-3L3		6.3	3	23	61	45~60	51
	QY15-36-3L3		6.3	3	35	39	0~39	51
	QY25-26-3L3		6.3	3	52	30	0~30	64
	QY40-16-3L3		6.3	3	50	22	0~22	76
	QY65-10-3L3		6.3	3	103	17	0~17	102
	QY30-30-3.7L3		7.8	3.7	49	31	18~31	60
	QY10-60/2-4L3		8.3	4	19	62	45~61	51
	QY15-48/2-4L3		8.3	4	42	55	0~55	51
	QY20-40/2-4L3		8.3	4	42	48	0~48	64
	QY40-21-4L3		8.3	4	52	26	0~26	76
	QY65-14-4L3		8.3	4	95	20	8~20	102
	QY100-9-4L3		8.3	4	152	14	0~14	152
	QY10-83/3-5.5L1		11.1	5.5	32	85	62~85	51
	QY15-68/4-5.5L1		11.1	5.5	29	89	28~87	64
	QY25-40-5.5L1		11.1	5.5	68	42	33~43	64

*: the QY-Z and QY-L series pumps are prohibited to be used over the highest head.

Model	Voltage (V)	Current (A)	Power (kW)	Max. Flow (m³/h)	Max. Head (m)	Head Range (m)	Discharge (mm)
QY40-28-5.5L1	3 × 400V, 50Hz 2 Pole	11.1	5.5	72	33	19~34	76
QY65-18-5.5L2		11.1	5.5	140	19	0~19	102
QY100-13-5.5L1		11.1	5.5	148	19	0~19	152
QY10-110/4-7.5L1		14.9	7.5	32	114	84~115	51
QY15-95/4-7.5L1		14.9	7.5	39	101	80~98	64
QY18-84/4-7.5L1		14.9	7.5	38	94	70~88	64
QY25-60/2-7.5L1		14.9	7.5	62	66	45~66	64
QY40-38-7.5L1		14.9	7.5	81	43	28~44	76
QY50-30-7.5L1		14.9	7.5	88	32	0~32	76
QY65-25-7.5L2		14.9	7.5	117	31	0~26	102
QY80-20-7.5L1		14.9	7.5	128	24	0~24	102
QY100-17-7.5L1		14.9	7.5	125	25	0~22	152
QY10-165/6-11L1		21.7	11	31	168	130~170	51
QY15-142/6-11L1		21.7	11	41	154	130~157	64
QY18-126/6-11L1		21.7	11	35	138	105~130	64
QY25-90/3-11L1		21.7	11	63	101	68~95	64
QY40-56/2-11L1		21.7	11	80	65	0~65	76
QY65-42/2-11L1		21.7	11	114	54	0~54	102
QY100-25-11L1		21.7	11	160	40	0~40	102
QY160-15-11L1		21.7	11	240	25	10~20	152
QY25-120/4-15L1		29.3	15	63	135	100~132	64
QY40-84/3-15L1		29.3	15	75	96	67~97	76
QY65-60/3-15L1		29.3	15	111	82	48~78	102
QY100-36-15L1		29.3	15	159	42	0~42	102
QY160-23-15L1		29.3	15	248	39	0~39	153
QY250-14-15L1		29.3	15	336	29	0~29	203
QY15-200/8-18.5L1		35.3	18.5	34	212	0~212	51
QY25-135/4-18.5L1		35.3	18.5	63	146	105~142	64
QY65-69/3-18.5L1		35.3	18.5	111	87	0~87	102
QY80-50-18.5L1		35.3	18.5	154	53	0~53	153
QY160-28-18.5L1		35.3	18.5	264	42	0~42	153
QY250-18-18.5L1		35.3	18.5	360	33	0~33	203
QY25-180/4-22L1	1 × 230V, 50Hz 2 Pole	46.9	22	48	190	114~183	64
QY40-114/3-22L1		46.9	22	80	127	70~127	76
QY65-84/4-22L1		46.9	22	112	110	0~110	102
QY200-26-22L1		46.9	22	360	38	0~38	153
QY250-22-22L1		46.9	22	360	38	0~38	203
QDY3-30/2-0.75K2		5.0	0.75	5	38	5~33	25
QDY3-45/3-1.1K2		6.9	1.1	5	55	5~47	25
QDY6-32/3-1.1K2		6.9	1.1	10	50	10~45	38
QDY3-55/4-1.5K2		9.1	1.5	5	67	5~65	25
QDY10-30/3-1.5K2		9.1	1.5	21	39	10~36	51
QDY15-21/3-1.5K2	3 × 400V, 50Hz 2 Pole	9.1	1.5	23	37	10~36	64
QDY3-82/5-1.8K2		10.9	1.8	9	89	30~88	25
QDY10-40/4-1.8K2		10.9	1.8	21	52	5~50	51
QDY12-36/4-1.8K2		10.9	1.8	21	52	5~50	51
QDY3-96/6-2.2K2		13.2	2.2	9	108	30~104	25
QDY15-35/4-2.2K2		13.2	2.2	22	53	5~48	64
QY3-30/2-0.75K2		1.9	0.75	5	38	5~33	25
QY3-45/3-1.1K2		2.6	1.1	5	55	5~47	25
QY6-32/3-1.1K2		2.6	1.1	10	50	10~45	38

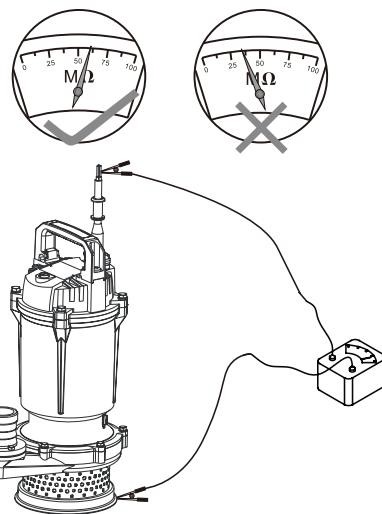
Model	Voltage (V)	Current (A)	Power (kW)	Max. Flow (m³/h)	Max. Head (m)	Head Range (m)	Discharge (mm)
QY3-55/4-1.5K2	3 × 400V, 50Hz 2 Pole	3.4	1.5	5	67	5~65	25
QY10-30/3-1.5K2		3.4	1.5	21	39	10~34	51
QY15-21/3-1.5K2		3.4	1.5	23	37	10~36	64
QY3-82/5-1.8K2		4.1	1.8	9	89	30~88	25
QY10-40/4-1.8K2		4.1	1.8	21	52	5~50	51
QY12-36/4-1.8K2		4.1	1.8	21	52	5~50	51
QY3-96/6-2.2K2		4.9	2.2	9	108	30~104	25
QY15-35/4-2.2K2		4.9	2.2	22	53	5~48	64
QY3-112/7-3K2		6.3	3	9	127	30~120	25
QY20-36/2-3K1		6.3	3	34	46	30~40	64

3. Installation Instructions



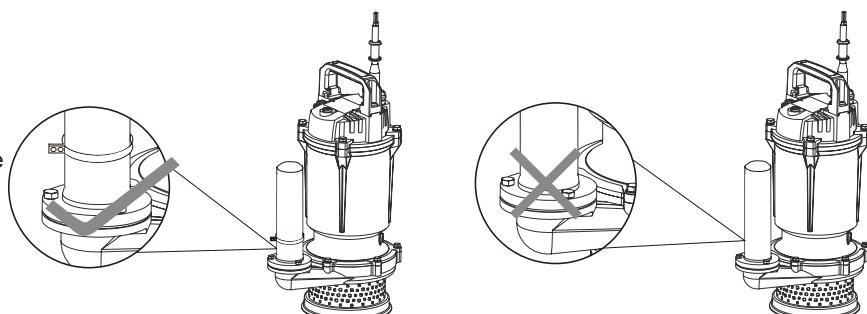
3.1 Before Installation

- Electric pumps shall be comprehensively checked for damage during transportation and storage prior to installation and use, e.g. whether cable is in good condition. In case of any damage, please have the replacement or repair carried out by a specialist.
- Before operation, electric pumps shall be checked for whether the insulation resistance meets the requirements of relevant standards, and whether the cold insulation resistance is greater than $50M\Omega$.

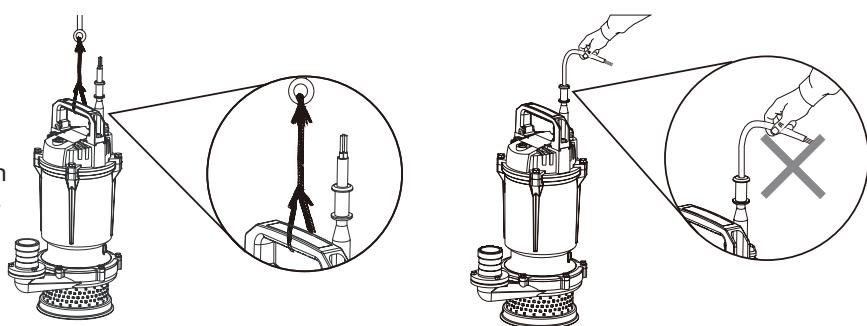


3.2 Installation

- At the connection of delivered pipe matching with outlet joint (the specification of delivery pipe can be selected according to discharge connection size in part 2), flexible delivery pipe can be tightened with iron wire or clamp and steel pipe can be reliably connected with screwed joint or welded flange plate, and a rope should be reeved through the handle or lift ring to lift the electric pump.



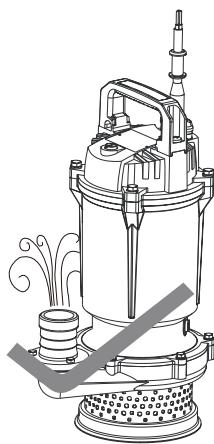
- It's strictly prohibited to strike or roll over cable, nor shall it be used as lifting rope. During the operation of electric pump, cable shall not be stretched to avoid electric shock accidents due to the damage of cable.



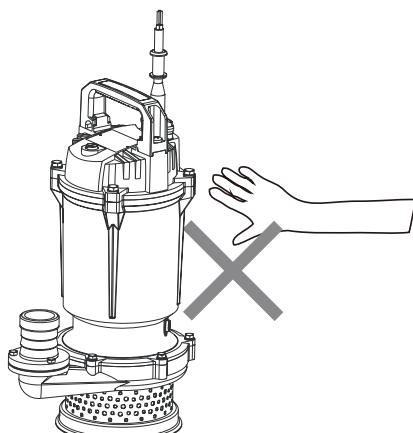
3.3 During Usage



- The electric pump shall be subjected to a test run for not longer than 10 seconds before being submerged into water, and it shall be checked whether the direction of rotation of the electric pump is in accordance with the indicator arrow. If it is found that a three-phase electric pump reverses (no reversal for single-phase electric pumps), the power supply shall be disconnected immediately, and two of the three phases (except the ground wire) should be exchanged with each other. If provided with a plug at delivery, the matching plug-in plate shall be reliably grounded.

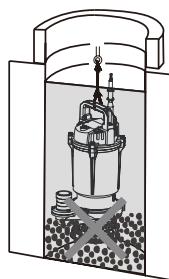
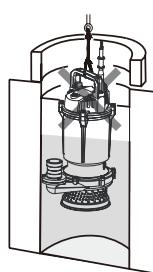
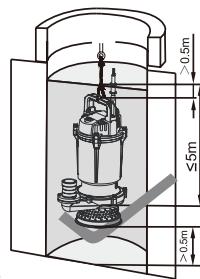


Note: After powered on, the wind power at outlet should be very large, which means that the direction of rotation is correct. If not, the rotating direction is reversed. It's strictly prohibited to touch the electric pump with hand when the power is on.





2. When electric pump is immersed in the water, the depth shall not exceed 5m, and it shall be more than 0.5m above the water bottom. Electric pump shall not immerse into mud, and the impeller shall be prevented from being blocked or jammed by water plants or debris, resulting in malfunction of the electric pump. The water level should be checked frequently during operation to avoid the electric pump operating out of water.

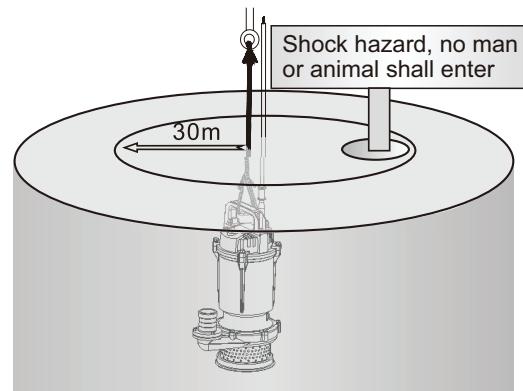


3. When electric pump is running, the safety warning sign of "**Shock hazard, no man or animal shall enter**" shall be arranged at the work site to avoid accidents.



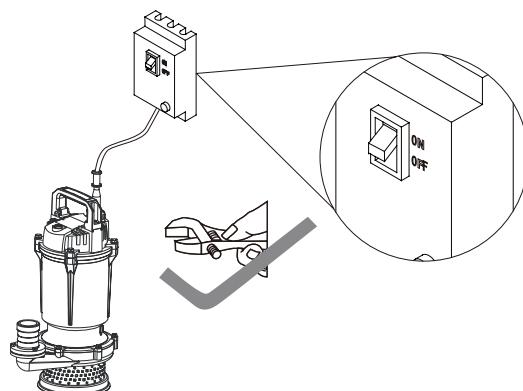
3.4 Additional recommended precautions

1. For single-phase electric pumps with built-in automatic reset thermal protector, it can reset automatically when the temperature rise of motor reaches a certain value. To avoid frequent action of protection, the power supply shall be cut off for troubleshooting prior to further use. For three-phase electric pumps with power-off reset type thermal protector, after the protector acts, the power must be cut off for 10min before the electric pump can run normally. In case of frequent action of protection, the power shall be cut off for troubleshooting prior to further use.

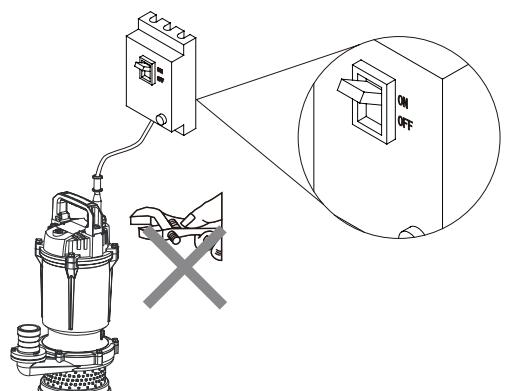


Notice

2. For electric pumps not used with total lift (the upper and lower limits of the lift are specified), they must be used within the effective head range to avoid damage to the electric pumps due to overload. For electric pumps used with total lift, the specified pipe diameter must match to avoid overloads to the pump.



3. The two thinner wires in the outgoing cable of 15~22kW (two-pole) electric pumps and 11~22kW (four-pole) electric pumps are thermal protector signal wires (FR). When the electric pump runs normally, the thermal protector is in close state and the signal wire is connected. When the electric pump runs abnormally (overload, phase loss or locked rotor), the winding temperature will rise and trigger the thermal protector to act, the signal wire becomes open, and the signal wire (FR) is acting as the control switch of the thermal protector (see also the schematic diagram of thermal protector). After the thermal protection being triggered, the signal wire can be connected again only after the electric pump is cooled down and the temperature lowers to the reset temperature of thermal protector. (Note: When the thermal protector acts and the signal wire becomes open, the electric pump shall be troubleshooted prior to further operation).



4. If the position of the electric pump needs to be adjusted or the electric pump needs to be touched while the electric pump is running, the power supply must be disconnected first to avoid accidents.



5. When the electric pump is running, it is strictly prohibited to submerge cable connections or plug-in plates in the water. If this is necessary for the extension of the cable, the connection points must be sealed and covered to avoid electrical leakage due to water penetration. (See the table below)



6. After the electric pump is turned off, it can be lifted out of the water only after the electric motor has cooled down to room temperature to ensure safety.

Table 2: Cable wiring diagram

Pos.	Schematic diagram	Description
1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the insulating layer without damaging the conductor. 2. Stagger long and short wires. 3. Ensure that no oil, water or any other pollutant exists at the connection.
2		<ol style="list-style-type: none"> 1. Divide each connector into several strands evenly (no less than 6 ones) and tighten them 2. Cross the two connectors so that the overlapping length will make the two ends are aligned with the insulating layer
3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Clench each strand. First get one strand from the middle and make it wind to one end (the wound core wire shall include the remaining strands) and then make each of the remaining strands wind successively as well. 2. Follow the same procedure at the other end. 3. Use pliers to tighten the connectors. The best effects can be achieved by wrapping the connectors with tin. <p>Note: For other methods, please refer to the attached Drawing 1 and Drawing 2.</p>
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. First use the black tape to tightly wrap the connector area and make two layers; do not expose the copper wire head. Please see the attached Drawing 3. 2. Then use the pressure sensitive tape (self-adhesive tape) to make a three-layer wrapping, 10mm longer at the two ends should be needed based on previous layer wrapping. Do not do wrapping until the length of the tape drawn out is twice the original length. 3. Finally apply the plastic insulating tape (yellow transparent) to make the last layer wrapping.
5		<ol style="list-style-type: none"> 1. Properly arrange the connectors of core wires and make a four-layer wrapping by use of the pressure sensitive tape with two ends wrapping a length of 30mm on the cable sheath and 10mm longer at the two ends should be needed based on previous layer wrapping 2. Then make a three-layer wrapping with the plastic insulating tape with the next layer about 10mm longer than the first layer at the two ends
Drawing 1		An electric arc welded joint is preferred.
Drawing 2		A joint made by cold welding of casing is also acceptable.
Drawing 3		When the first layer of the black tape is made, no copper wire shall be exposed or the tape shall not be punctured.

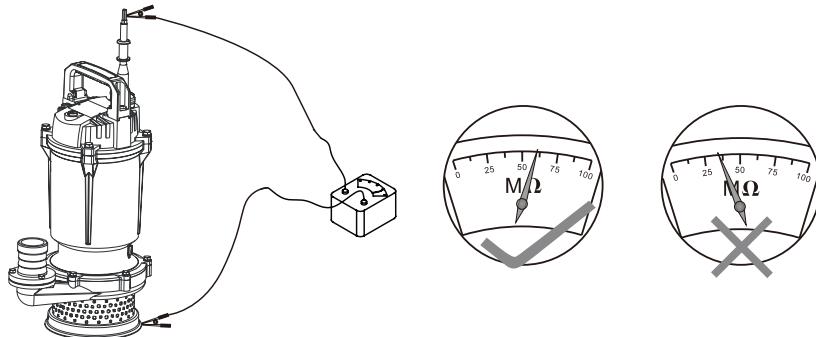
4. Maintenance



- Regularly inspect the insulation resistance between the enclosure and the winding of the electric pump, which shall not be less than $1M\Omega$ when the operating temperature is nearly achieved. Otherwise, the use of the pump shall not be allowed until the corresponding maintenance measures are taken and the relevant requirements are met.



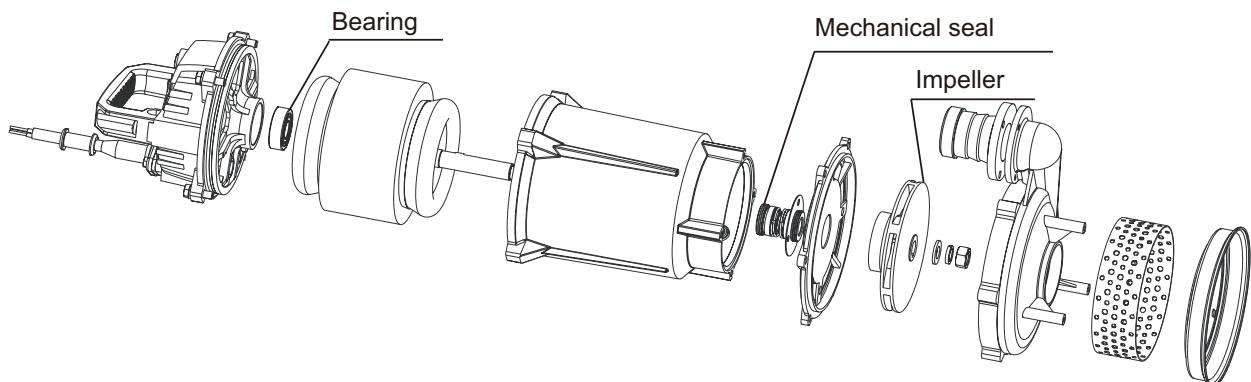
Warning



Notice

- After 2000 hours of normal use of the electric pump, the electric pump shall be delivered to a qualified repair station for maintenance and repair as per the following steps:

- a) Disassembly: check the wearing parts, e.g. rolling bearings, mechanical seal and impeller, which must be replaced if damaged.
- b) Air pressure test: after electric pump is disassembled for repair or a seal is replaced, the motor cavity and seal cavity must be subjected to air pressure test for at least 3 minutes, the test pressure is 0.2MPa, and no leakage or sweating shall occur.
- c) Oil replacement: remove the oiling screw at oil chamber, and replace used oil with No.10 white oil for food grade machinery to reach 95% of the volume of the chamber.



Notice

- If electric pump is not used for a long time, it should not be immersed in the water. The electric pump shall be placed in clean water and run several minutes to remove coagulations inside and outside of the pump, after which the pump shall be dried, subjected to anti-rust treatment, and placed at dry and ventilated place. An electric pump that has been in operation for a long time may need to be repainted and subjected to anti-rust treatment, depending on the state of surface corrosion.

5. Troubleshooting



Before performing any troubleshooting, make sure the pump has been turned off and all moving components have stopped rotating. Make sure that the pump cannot be turned on accidentally.

Fault	Cause	Remedy
Difficult in starting	1. The supply voltage is too low 2. Phase loss 3. The impeller is jammed 4. The voltage drop of cable is too large 5. Stator winding is burnt out	1. Adjust the voltage to $\pm 10\%$ of the rated value 2. Check switch outlet and cable and plug 3. Fix the jammed part 4. Select and use reasonable cable 5. Insert winding again for overhaul
Low water output	1. The lift is too large 2. The mesh enclosure is blocked 3. The impeller is worn seriously 4. The immersion depth of electric pump is shallow, with air sucked 5. The impeller reverses	1. Use the pump within the usable range of lift 2. Clear away water plants and other foreign matters 3. Replace the impeller 4. Adjust the immersion depth of electric pump, which shall not be less than 0.5m 5. Exchange any two of the three phases
Stop running abruptly	1. Switch is off, or fuse is burnt out 2. The impeller is jammed 3. Stator winding is burnt out	1. Check whether the lift used or supply voltage meets requirements and adjust it 2. Clear away foreign matters 3. Insert winding again for overhaul
Stator winding is burnt out	1. Phase loss occurs to electric pump or the running time is too long 2. Water leaks due to damage of mechanical seal, resulting in turn-to-turn or phase-to-phase short circuit 3. The impeller is jammed 4. Electric pump starts up frequently or runs out of water too long 5. Electric pump is overloaded	Eliminate the faults, remove the winding and insert the winding again according to the original technical requirements, and apply insulating paint by impregnating and drying, or send it to the maintenance company for repair

6. Recycling Information

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way.

1. Use the public or private waste collection service.
2. Dispose of the waste battery through the national collective schemes.



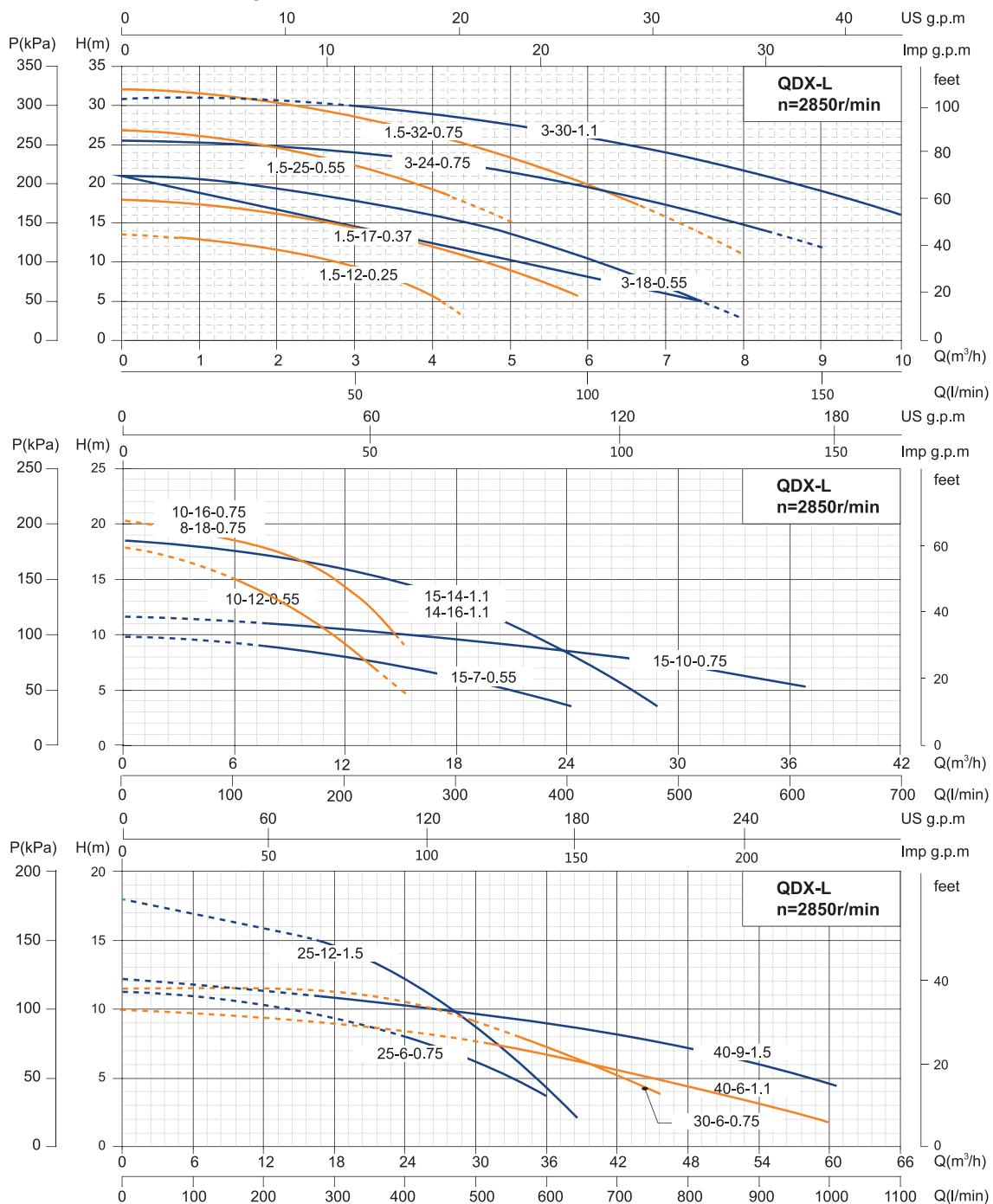
The crossed-out wheelie bin symbol on a product means that it must be disposed of separately from household waste. When a product marked with this symbol reaches its end of life, take it to a collection point designated by the local waste disposal authorities. The separate collection and recycling of such products will help protect the environment and human health.

Notes:

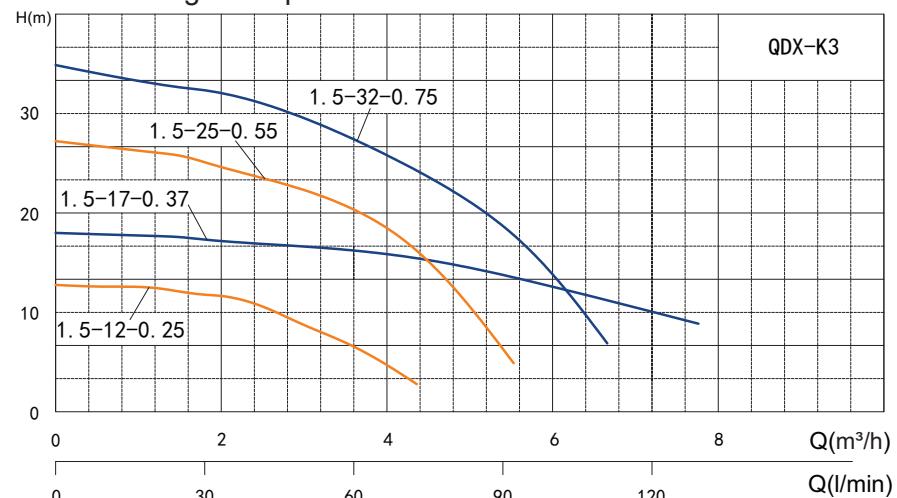
1. All the diagrams in this instruction manual are only for reference and the electric pump you purchased and its accessories may be different from those indicated in this instruction manual. Your understanding is really appreciated.
2. The products involved hereinbefore are subject to continuous improvements and changes (including its appearance and color) without further notice, please in kind prevail.

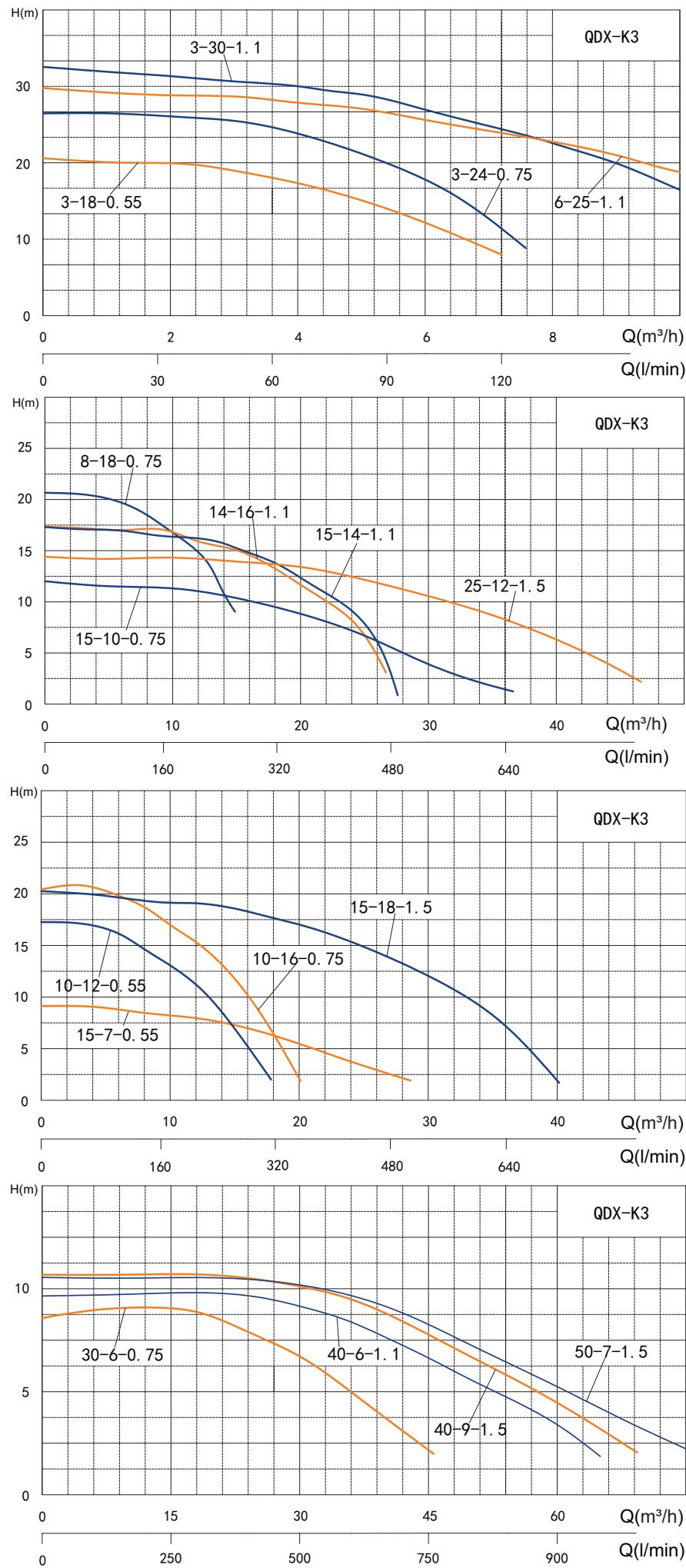
7. Appendix

Q(D)X-L Submersible Drainage Pump

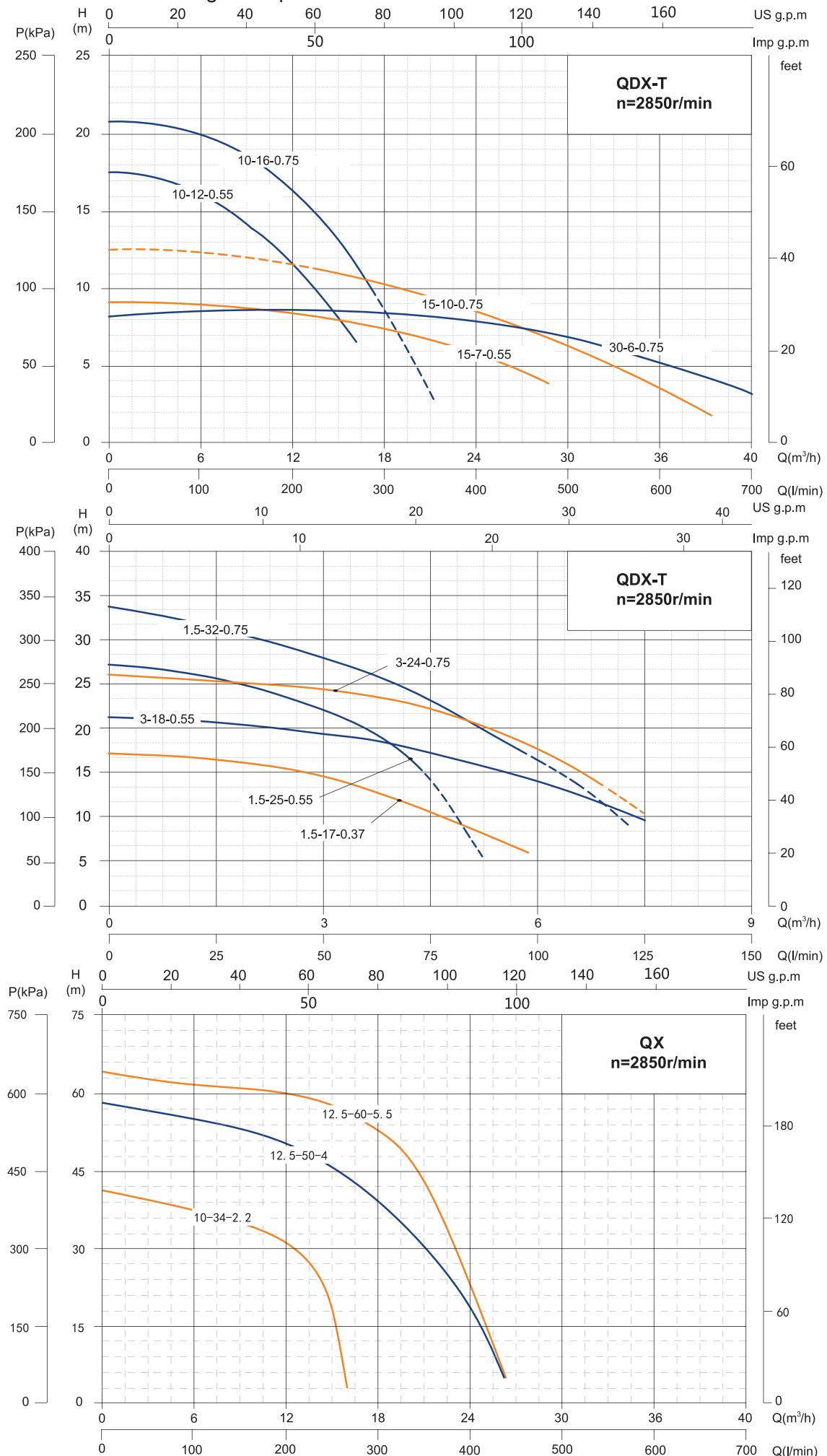


Q(D)X-K3 Submersible Drainage Pump

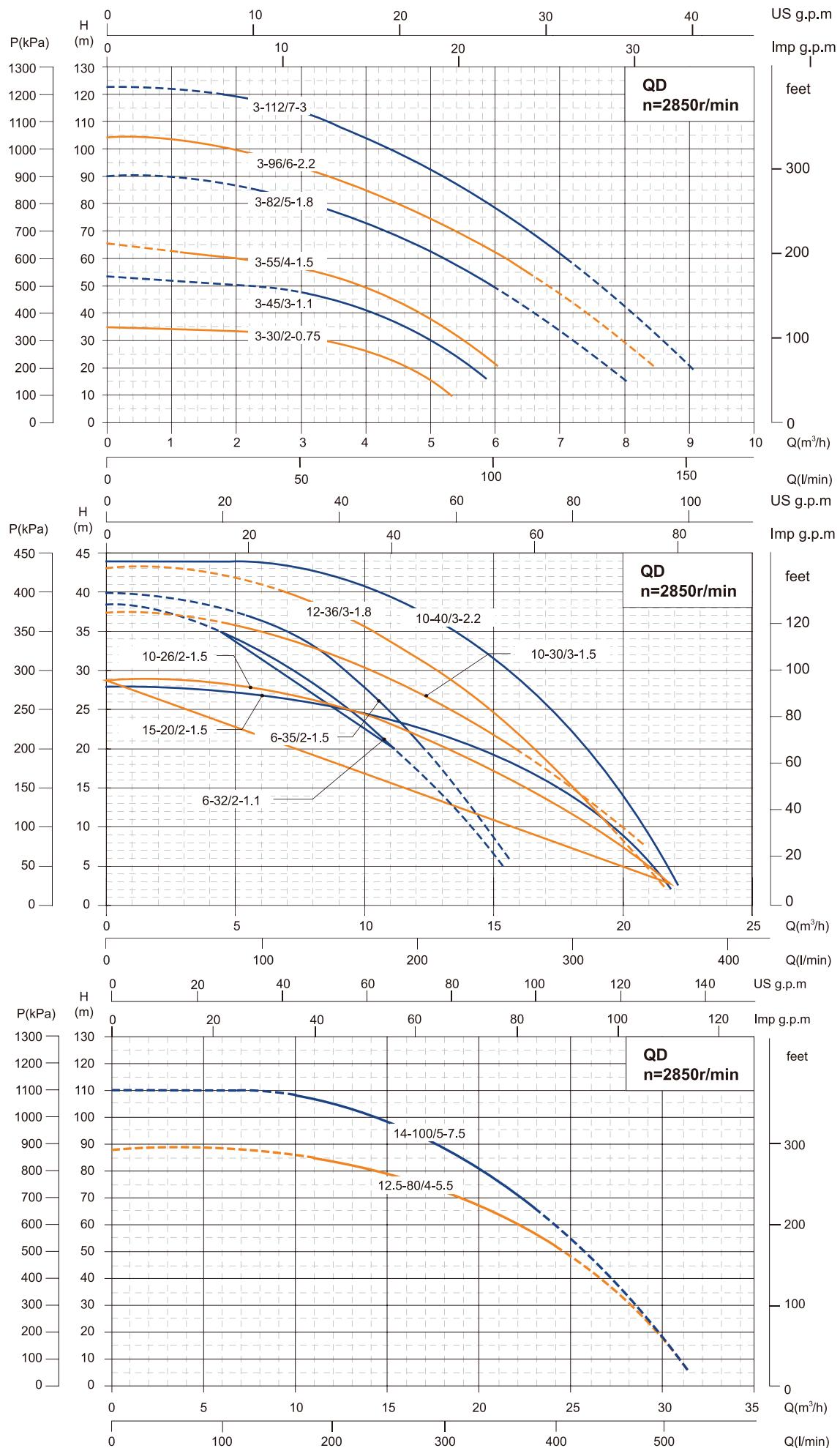




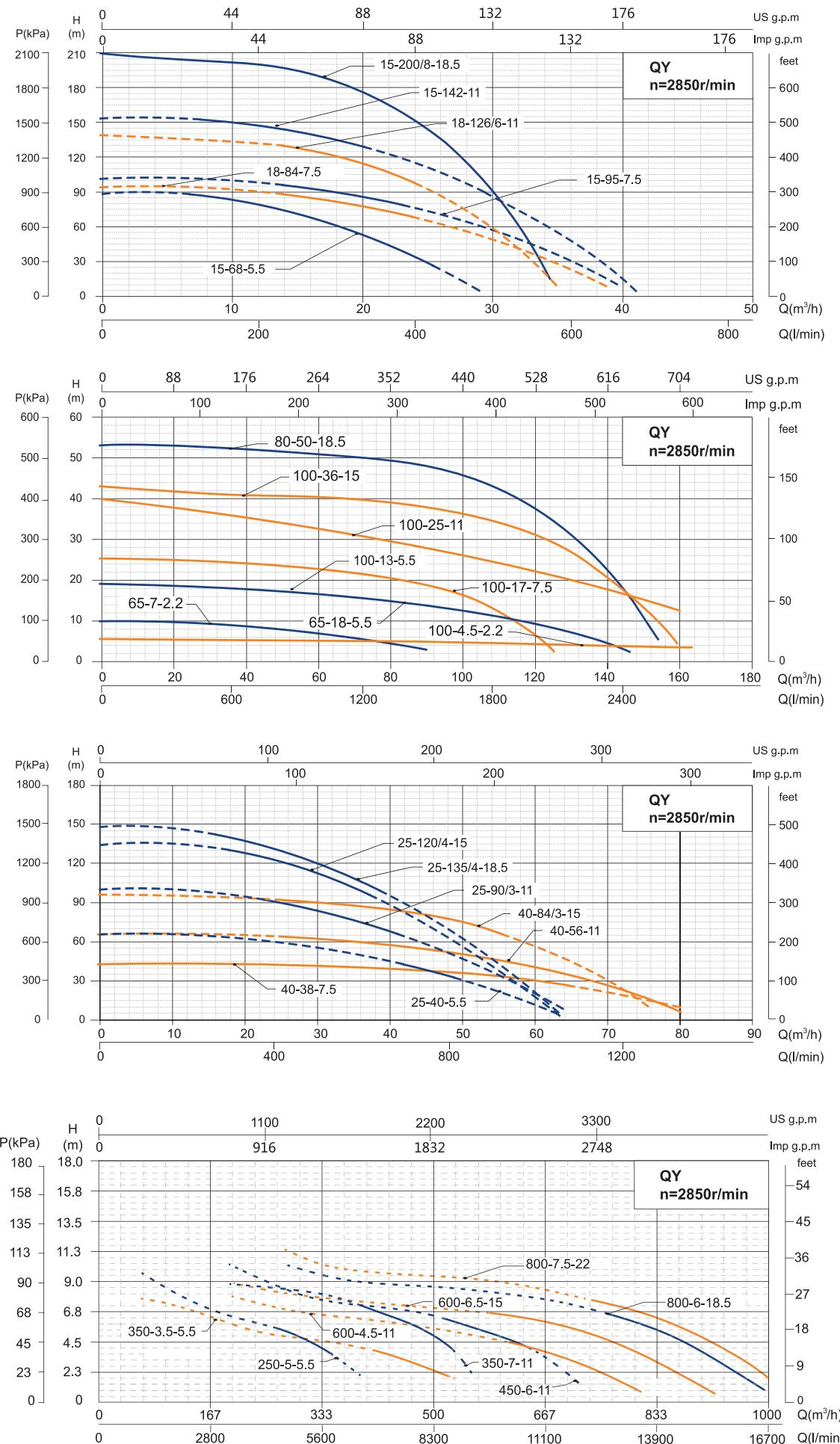
Q(D)X-T Submersible Drainage Pump

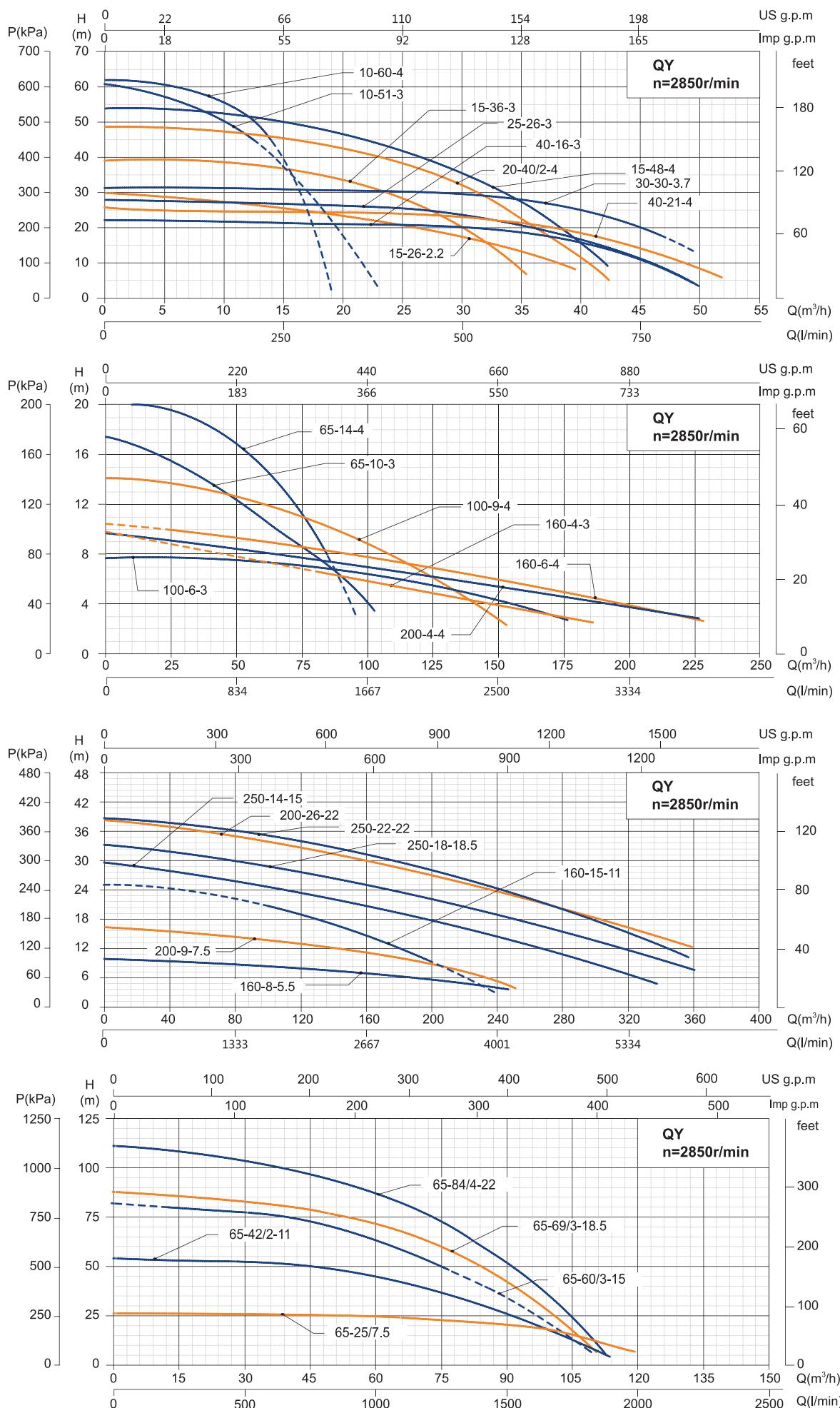


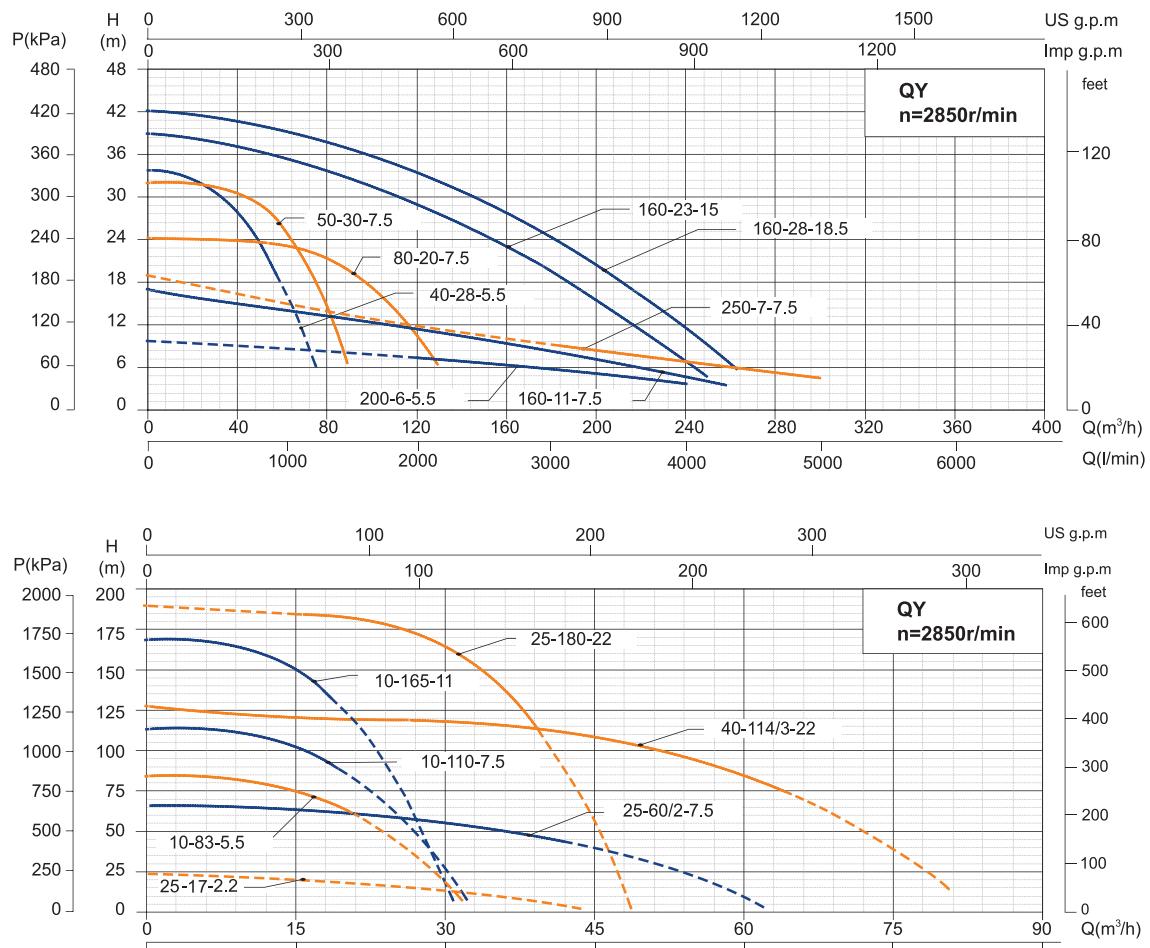
Q(D) Multistage Submersible Pump



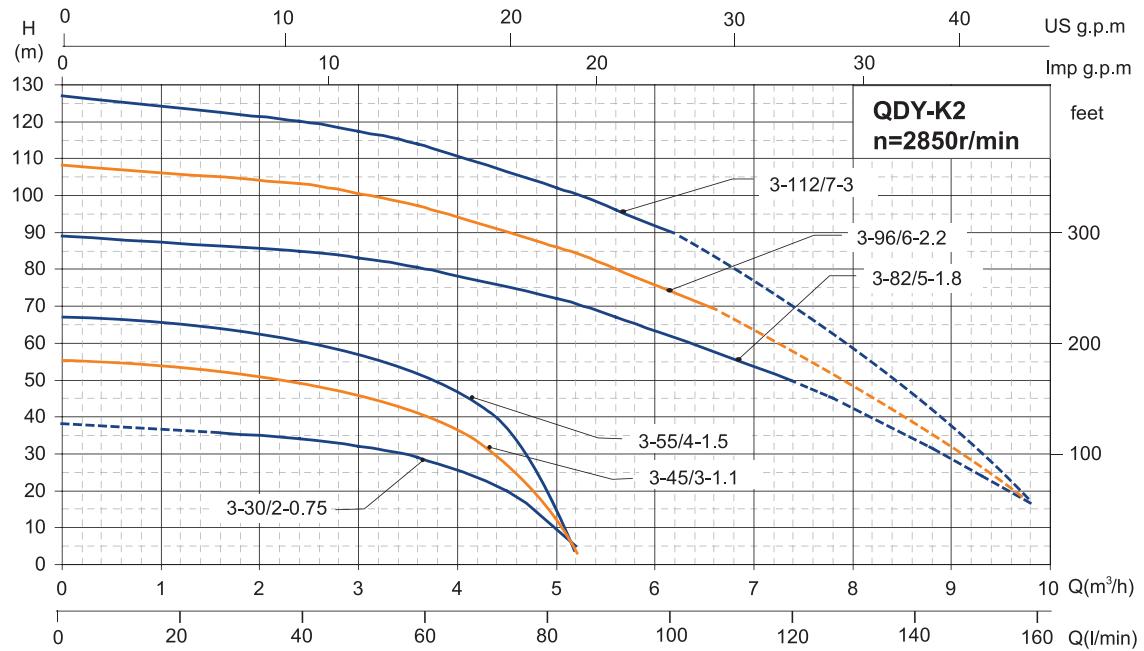
QY Submersible Pump

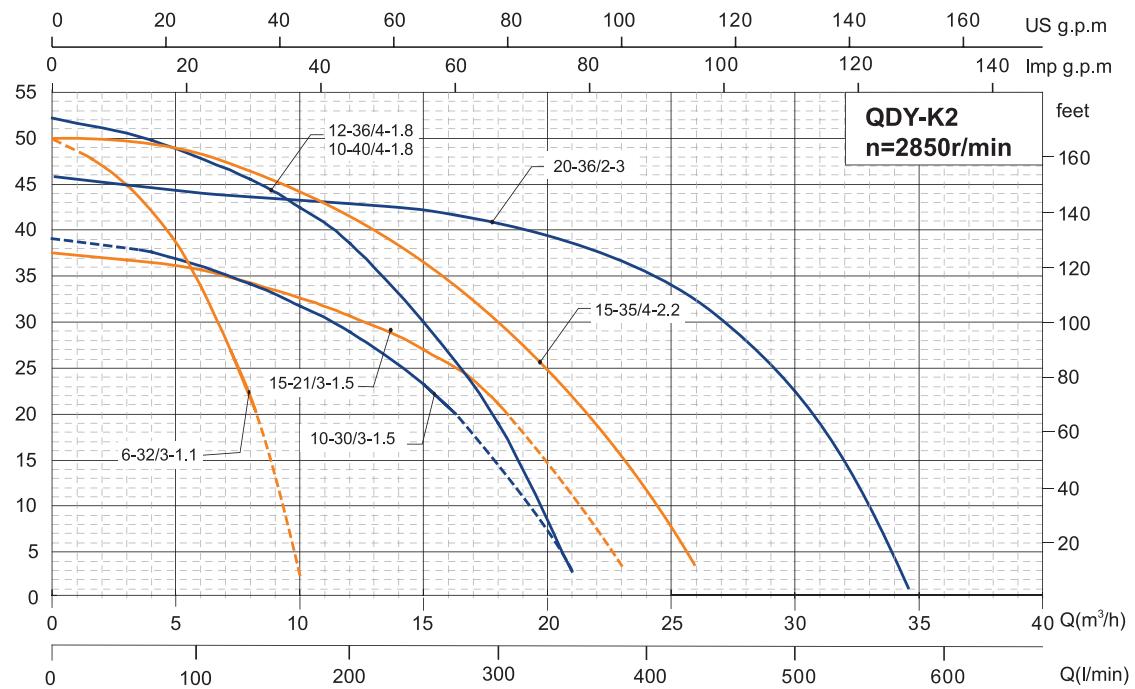






Q(D)Y-K2 Multistage Submersible Pump







Instrukcja obsługi

Modele: Q(D)X, Q(D), Q(D)Y



Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem eksploatacji upewnić się, czy pompa elektryczna jest uziemiona.

Sprawdzić, czy zabezpieczenie upływowie zostało należycie zamontowane.

Nie dotykać pompy elektrycznej w trakcie pracy.

Nie uruchamiać pompy elektrycznej bez wody.

Deklaracja zgodności CE

Dystrybutor: WITA Sp. z o.o.
86-005 Białe Błota
Zielonka, ul. Biznesowa 22
Polska

Przedmiot deklaracji: Pompa zanurzeniowa Adelino
Model: QDX...L2, QX...L2, QDX...K3, QX...K3, QDX...T2, QX...T2,
QD...J, Q...J, Q...L1, QY...Z4, QY...Z3, QY...Z2, QY...Z1,
QY...L3, QY...L2, QY...L1, QDY...K2, QY...K2, QY...K1

Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że podane wyżej produkty, których dotyczy niniejsza Deklaracja Zgodności CE, spełniają wymogi następujących norm i wytycznych:

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
EN ISO 12100:2010
EN 809:1998+A1:2009+AC:2010
EN 60204-1:2018
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
EN 62233:2008+AC:2008
EN 60034-1:2010+AC:2010
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019

Deklaracja jest składana w imieniu producenta przez:



Frank Kerstan
Prokurent

Zielonka, 03.19.2021

Spis treści

1. Informacje o produkcie	01
2. Parametry techniczne.....	03
3. Instrukcje montażu.....	08
4. Konserwacja.....	11
5. Usuwanie usterek.....	12
6. Informacje o recyklingu	12
7. Załącznik.....	13



Dziękujemy za wybranie naszego produktu. Prosimy o przeczytanie niniejszej instrukcji i zachowanie jej na czas montażu i użytkowania. Montaż i obsługa muszą być przeprowadzone zgodne z niniejszą instrukcją oraz lokalnymi przepisami. Niewłaściwe użytkowanie może doprowadzić do obrażeń ciała.



Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem eksploatacji należy upewnić się, czy pompa elektryczna jest prawidłowo uziemiona i czy zamontowano zabezpieczenie upływowowe

- Nie dotykać pompy elektrycznej w trakcie pracy
- Nie uruchamiać pompy elektrycznej bez wody



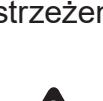
Ostrzeżenie

Ostrzeżenia dotyczące dzieci

- Osoby z dysfunkcjami fizycznymi, czuciowymi lub umysłowymi oraz osoby nieposiadające

odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy nie powinny używać produktu inaczej niż pod nadzorem lub po przekazaniu im poleceń w zakresie bezpiecznego użytkowania produktu i zapoznaniu z wiążącymi się z tym zagrożeniami

- Dzieciom nie wolno bawić się produktem
- Nie można pozwalać dzieciom na czyszczenie lub konserwację produktu bez nadzoru



Ostrzeżenie

Ostrzeżenie – energia elektryczna

Układ zasilania energią elektryczną może być używany tylko jeśli jest on wyposażony w zabezpieczenia określone w obowiązujących przepisach kraju, w którym produkt jest montowany.



Ostrzeżenie

Ostrzeżenia dotyczące modyfikacji

- W przypadku ingerencji, modyfikacji i/lub eksploatacji pompy elektrycznej poza zalecany zakresem roboczym lub z naruszeniem innych zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji, producent nie gwarantuje prawidłowego działania pompy elektrycznej i nie ponosi odpowiedzialności za żadne straty, które mogą być spowodowane przez pompę elektryczną.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy znajdujące się w niniejszej instrukcji, wynikające z błędów w druku lub błędnego powielenia. Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania wszelkich zmian w produkcie, które jego zdaniem są konieczne lub użyteczne, bez wpływu na podstawowe cechy produktu.

Celem zawartych w niniejszej instrukcji symboli, takich jak „**Niebezpieczeństwo**”, „**Uwaga**” lub „**Ostrzeżenie**”, jest zapewnienie prawidłowego użytkowania produktu i niedopuszczenie do zagrożeń i szkód. Należy się bezwarunkowo stosować do tych symboli.



Niebezpieczeństwo: Porażenie prądem elektrycznym. Nieprzestrzeganie zasady prowadzi do śmierci lub poważnych uszkodzeń ciała.



Ostrzeżenie: Nieprzestrzeganie zasady prowadzi do śmierci lub poważnych uszkodzeń ciała.



Uwaga: Nieprzestrzeganie zasady prowadzi do uszkodzenia produktu.



Symbol ten oznacza, że obowiązuje zakaz dotykania, a jego złamanie prowadzi do śmierci lub poważnych uszkodzeń ciała.



Symbol ten oznacza, że należy przestrzegać oznaczonych nim zasad.



Symbol ten oznacza czynności zabronione, których nie wolno podejmować i które należy powstrzymywać.



Symbol ten oznacza przewód uziemiający – na wypadek porażenia prądem elektrycznym.

Oświadczenie:

Gwarancja jakości producenta nie obejmuje zagrożeń ani strat spowodowanych następującymi okolicznościami, w przypadku nieprzestrzegania treści niniejszego dokumentu:

- demontaż lub naprawa przez osobę niewykwalifikowaną lub jakiekolwiek użycie pompy wodnej niezgodnie z jej warunkami pracy, które spowoduje, że pompa wodna nie będzie mogła normalnie pracować,
- straty w wyniku działania napięcia, maszyn lub substancji chemicznych,
- zanieczyszczenie środowiska spowodowane użyciem niebezpiecznego czynnika.

1. Informacje o produkcie

1.1 Zastosowania pompy

Elektryczne pompy zanurzeniowe obejmują modele Q(D)X, Q(D), Q(D)Y-K, i QY. Dzięki dużej wysokości podnoszenia i wszechstronnemu zastosowaniu dzięki wielostopniowej konstrukcji z wirnikiem, prezentowana seria pomp stanowi głównie sprzęt doprowadzający wodę w takich zastosowaniach jak nawadnianie i odwadnianie pól uprawnych, nawadnianie natryskowe dla architektury krajobrazu, pompowanie wody ze studni, doprowadzanie wody do wież ciśnień i doprowadzanie oraz odprowadzanie wody w branży hodowlanej.

1.2 Informacje wprowadzające

Pompa elektryczna składa się z pompy wodnej, uszczelnienia i silnika. W przypadku pomp elektrycznych Q(D)X, silnik jest jednofazowym lub trójfazowym silnikiem asynchronicznym, umieszczonym w górnej części pompy elektrycznej, a pompa wodna jest typu odśrodkowego o konstrukcji wirnikowo-spiralnej, umieszczonej w dolnej części pompy elektrycznej. W przypadku pomp elektrycznych Q(D) i Q(D)Y-K pompa wodna ma wielostopniowy wirnik odśrodkowy i promieniową konstrukcję łopatek, umieszczony w górnej części pompy elektrycznej, a silnik jest jednofazowym lub trójfazowym silnikiem asynchronicznym, umieszczonym w dolnej części pompy elektrycznej. Dla pomp elektrycznych QY, pompa wodna jest typu odśrodkowego, osiowego lub mieszanego, umieszczona w górnej części pompy elektrycznej, z olejowym trójfazowym silnikiem asynchronicznym, umieszczonym w dolnej części pompy elektrycznej.

Uszczelnienie mechaniczne jest stosowane między pompą wodną a silnikiem, a odporne na oleje gumowe pierścienie uszczelniające o-ring są stosowane w stałych miejscach jako uszczelnienie statyczne, aby zapewnić niezawodność pompy elektrycznej.

1.3 Tabliczka znamionowa pompy

Tabliczka znamionowa pompy znajduje się na skrzynce przyłączeniowej pompy. Poniżej przedstawiono opis informacji i danych podawanych na tabliczce znamionowej pompy.

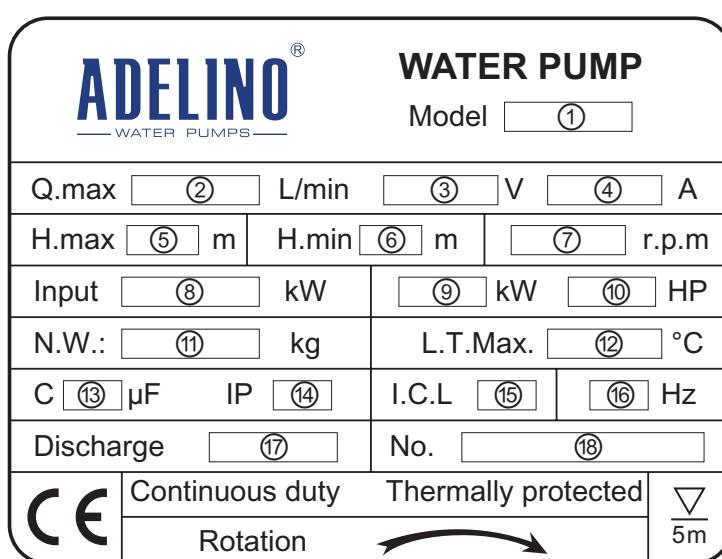


Tabela 1: Dane z tabliczki znamionowej pompy

Pos.	Opis
1	Model pompy
2	Maksymalny przepływ
3	Napięcie znamionowe
4	Natężenie znamionowe
5	Maksymalna wysokość podnoszenia
6	Minimalna wysokość podnoszenia
7	Prędkość znamionowa
8	Moc wejściowa w kW
9	Moc wyjściowa kW
10	Moc wyjściowa w HP
11	Masa netto
12	Maksymalna temperatura otoczenia
13	Pojemność elektryczna w μF
14	Klasa ochrony
15	Klasa izolacji
16	Częstotliwość
17	Średnica przyłącza
18	Numer seryjny pompy

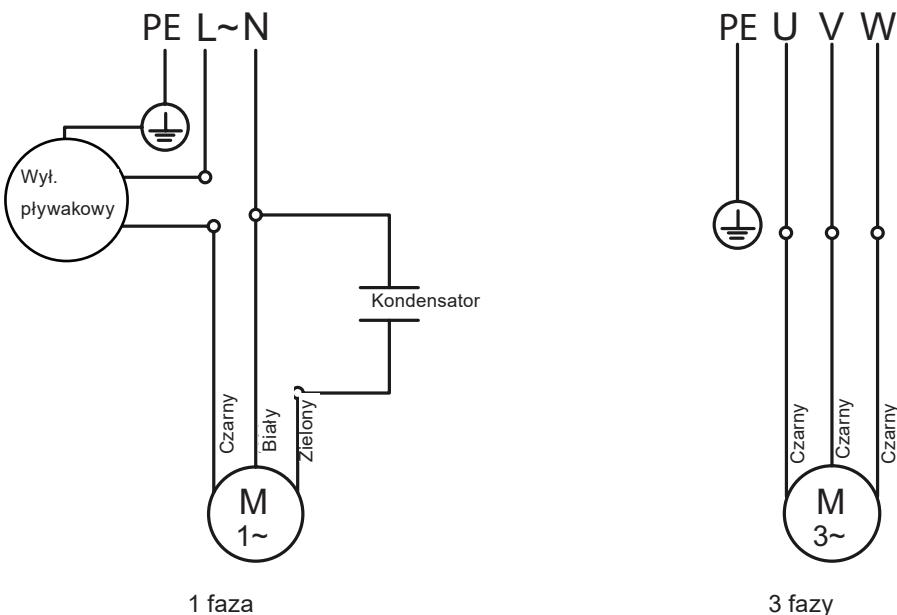
1.4. 1.4 Warunki eksploatacji

Pompa elektryczna powinna być zdolna do nieprzerwanej i standardowej pracy w następujących warunkach eksploatacji:

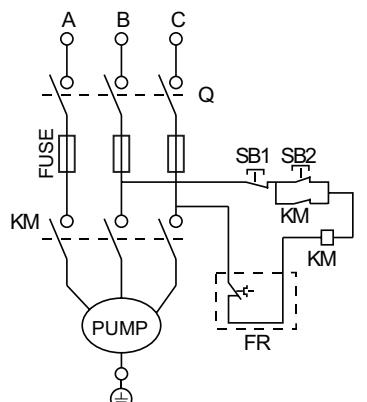
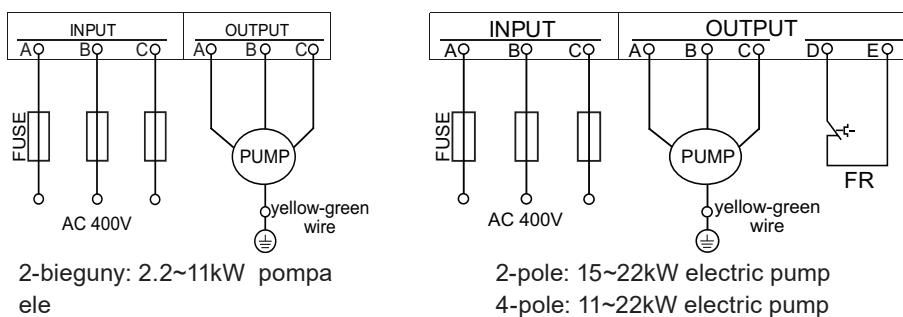
- Temperatura medium nieprzekraczająca +40°C Wartość pH medium wynosząca 6,5~8,5
- Maksymalna gęstość medium wynosząca 1,2x103 kg/m³
- Głębokość zanurzenia mieszcząca się w zakresie 0,5 m i 5 m.
- Zgodnie z wytycznymi normy DIN VDE 0100 pompa zanurzeniowa może być stosowana na zewnątrz wyłącznie wtedy, gdy jest wyposażona w 10-metrowy kabel przyłączeniowy bez połączenia pośredniego. W przypadku pomp zanurzeniowych stosowanych na placach budowy lub w stawach ogrodowych, niezbędny jest kabel typu H07...

1.5 Schemat instalacji elektrycznej pompy

Następujące rysunki przedstawiają szczegóły wewnętrznej instalacji elektrycznej pomp elektrycznych.



W pompach elektrycznych należy odpowiednio zamontować zabezpieczenie upływowego. Wymagane jest również właściwe uziemienie podłączonego żółto-zielonego przewodu z oznaczeniem uziemienia w przewodzie wyjściowym pompy elektrycznej. W przypadku pomp elektrycznych dostarczanych wraz z wtyczką, należy odpowiednio uziemić dopasowaną płytkełączeniową. W przypadku wszystkich pomp elektrycznych, dostosowane urządzenia zabezpieczające przed przeciążeniem należą dobrą wg natężenia lub mocy. Okablowanie pomp elektrycznych można wykonać jak niżej.



2-pole: 15~22kW thermal protector
4-pole: 11~22kW thermal protector

2. Parametry techniczne

Następująca tabela przedstawia dane techniczne dotyczące pomp elektrycznych z serii Q(D)X, Q(D), Q(D)Y-K i QY

Model	Napięcie (V)	Natężenie (A)	Moc (kW)	Maks. przepływ (m³/h)	Maks. podnoszenie (m)	Zakres pompowania (m)	Średnica przyłącza (mm)
QDX1.5-12-0.25L2		2.0	0.25	4.5	14	5~13	25
QDX1.5-17-0.37L2		2.7	0.37	6	18	4~18	25
QDX1.5-25-0.55L2		3.9	0.55	6.5	26	17~26	25
QDX3-18-0.55L2		3.9	0.55	8	20	8~20	32
QDX10-12-0.55L2		3.9	0.55	15	18	7~15	38
QDX15-7-0.55L2		3.9	0.55	24	9	2~9	51
QDX1.5-32-0.75L2		5.0	0.75	8	33	17~32	25
QDX3-24-0.75L2		5.0	0.75	9	25	14~25	32
QDX8-18-0.75L2	1 × 230V, 50Hz 2-biegunowe	5.0	0.75	15	20	15~19	38
QDX10-16-0.75L2		5.0	0.75	15	20	10~19	51
QDX15-10-0.75L2		5.0	0.75	36	12	3~11	64
QDX25-6-0.75L2		5.0	0.75	35	11	0~10	76
QDX30-6-0.75L2		5.0	0.75	45	11	0~9	76
QDX14-16-1.1L2		6.9	1.1	29	18	14~18	51
QDX3-30-1.1L2		6.9	1.1	10	31	0~31	25
QDX15-14-1.1L2		6.9	1.1	29	18	0~18	64
QDX40-6-1.1L2		6.9	1.1	60	10	0~9	76
QX8-18-0.75L2		1.9	0.75	15	20	15~19	38
QX10-16-0.75L2		1.9	0.75	15	20	10~19	51
QX30-6-0.75L2		1.9	0.75	45	11	0~9	76
QX3-30-1.1L2	3 × 400V, 50Hz 2-biegunowe	2.6	1.1	10	31	0~31	25
QX14-16-1.1L2		2.6	1.1	29	18	9~17	51
QX15-14-1.1L2		2.6	1.1	29	18	0~18	64
QX40-6-1.1L2		2.6	1.1	60	10	0~9	76
QX25-12-1.5L2		3.4	1.5	37	18	0~16	64
QX40-9-1.5L2		3.4	1.5	61	12	0~12	76
QDX1.5-12-0.25K3		2.0	0.25	1.5	12	5~13	25
QDX1.5-17-0.37K3		2.7	0.37	1.5	17	7~18	25
QDX1.5-25-0.55K3		3.9	0.55	1.5	25	15~26	25
QDX3-18-0.55K3		3.9	0.55	3	18	5~21	32
QDX10-12-0.55K3		3.9	0.55	10	12	5~16	38
QDX15-7-0.55K3		3.9	0.55	15	7	3~9	51
QDX1.5-32-0.75K3		5.0	0.75	1.5	32	12~33	25
QDX3-24-0.75K3		5.0	0.75	3	24	14~26	32
QDX8-18-0.75K3		5.0	0.75	8	18	15~19	38
QDX10-16-0.75K3	1 × 230V, 50Hz 2-biegunowe	5.0	0.75	10	16	10~19	51
QDX15-10-0.75K3		5.0	0.75	15	10	3~11	64
QDX30-6-0.75K3		5.0	0.75	30	6	2~8	76
QDX3-30-1.1K3		6.9	1.1	3	30	18~32	25
QDX6-25-1.1K3		6.9	1.1	6	25	8~29	51
QDX14-16-1.1K3		6.9	1.1	14	16	9~17	51
QDX15-14-1.1K3		6.9	1.1	15	14	9~17	64
QDX40-7-1.1K3		6.9	1.1	40	6	3~9	76
QDX15-18-1.5K3		9.1	1.5	15	18	8~19	64
QDX40-9-1.5K3		9.1	1.5	40	9	2~11	76
QDX50-7-1.5K3		9.1	1.5	50	7	2~11	102
QX10-12-0.55K3	3 × 400V, 50Hz	1.5	0.55	10	12	5~16	38
QX1.5-32-0.75K3	2-biegunowe	1.9	0.75	1.5	32	12~33	25

	Model	Napięcie (V)	Natężenie (A)	Moc (kW)	Maks. przepływ (m³/h)	Maks. podnoszenie (m)	Zakres pompowania (m)	Średnica przyłącza (mm)
Q(D)X-K3	QX3-24-0.75K3	3 × 400V, 50Hz 2-biegunowe	1.9	0.75	3	24	14~26	32
	QX8-18-0.75K3		1.9	0.75	8	18	15~19	38
	QX10-16-0.75K3		1.9	0.75	10	16	10~19	51
	QX30-6-0.75K3		1.9	0.75	30	6	2~8	76
	QX3-30-1.1K3		2.6	1.1	3	30	18~32	25
	QX6-25-1.1K3		2.6	1.1	6	25	8~29	51
	QX14-16-1.1K3		2.6	1.1	14	16	9~17	51
	QX15-14-1.1K3		2.6	1.1	15	14	9~17	64
	QX40-7-1.1K3		2.6	1.1	40	6	3~9	76
	QX15-18-1.5K3		3.4	1.5	15	18	8~19	64
	QX25-12-1.5K3		3.4	1.5	25	12	5~15	64
	QX40-9-1.5K3		3.4	1.5	40	9	2~11	76
	QX50-7-1.5K3		3.4	1.5	50	7	2~11	102
	QDX1.5-17-0.37T2		2.7	0.37	6	18	4~18	25
Q(D)X-T	QDX1.5-25-0.55T2		3.9	0.55	6.5	26	17~26	25
	QDX3-18-0.55T2		3.9	0.55	7	21	5~20	32
	QDX10-12-0.55T2		3.9	0.55	15	17	10~19	38
	QDX15-7-0.55T2		3.9	0.55	25	9	2~9	51
	QDX1.5-32-0.75T2	1 × 230V, 50Hz 2-biegunowe	5.0	0.75	7	33	17~32	25
	QDX3-24-0.75T2		5.0	0.75	6.5	26	14~25	32
	QDX8-18-0.75T2		5.0	0.75	16	20	15~19	38
	QDX10-16-0.75T2		5.0	0.75	19	20	15~19	51
	QDX15-10-0.75T2		5.0	0.75	35	12	3~11	64
	QDX30-6-0.75T2		5.0	0.75	44	7	0~9	76
	QDX6-25-1.1(T)		6.9	1.1	16	51	13~26	25
	QX6-25-1.1(T)		2.6	1.1	16	25	13~26	51
	QX1.5-32-0.75T2		1.9	0.75	7	33	17~32	25
	QX8-18-0.75T2		1.9	0.75	16	20	15~19	38
	QX30-6-0.75T2		1.9	0.75	44	11	0~7	76
	QX10-34-2.2(T)		4.9	2.2	17	41	18~36	51
	QX12.5-50-4(T)		8.3	4	30	56.5	35~53	51
	QX12.5-60-5.5(T)		11.1	5.5	31	63.5	50~61	51
Q(D)	QD3-34/2-0.75-C	1 × 230V, 50Hz 2-biegunowe	5.0	0.75	5	38	0~38	25
	QD3-50/3-1.1J		6.9	1.1	5	55	0~55	25
	QD6-34/2-1.1J		6.9	1.1	14	37	20~37	38
	QD6-34/2-1.1P		6.9	1.1	14	37	20~37	38
	QD3-60/4-1.5J		9.1	1.5	5	66	0~66	25
	QD6-35/2-1.5J		9.1	1.5	15	40	20~40	38
	QD10-26/2-1.5J		9.1	1.5	20	30	0~30	51
	QD10-32/3-1.5J		9.1	1.5	20	39	20~39	51
	QD10-32/3-1.5P		9.1	1.5	20	39	20~39	51
	QD15-20/2-1.5J		9.1	1.5	23	29	0~29	64
	QD3-85/5-1.8J		10.9	1.8	8	88	50~88	25
	QD12-36/3-1.8J		10.9	1.8	21	43	10~40	51
	QD3-98/6-2.2J		13.2	2.2	8	105	55~104	25
	QD10-40/3-2.2J		13.2	2.2	22	44	0~44	51
Q3	Q3-34/2-0.75-A	3 × 400V, 50Hz 2-biegunowe	1.9	0.75	5	38	0~38	25
	Q3-34/2-0.75-P		1.9	0.75	5	38	0~38	25
	Q3-50/3-1.1J		2.6	1.1	5	55	0~55	25
	Q6-34/2-1.1J		2.6	1.1	14	37	20~37	38
	Q6-34/2-1.1P		2.6	1.1	14	37	20~37	38

	Model	Napięcie (V)	Natężenie (A)	Moc (kW)	Maks. przepływ (m³/h)	Maks. podnoszenie (m)	Zakres pompowania (m)	Średnica przyłącza (mm)
Q(D)	Q3-60/4-1.5J	3 × 400V, 50Hz 2-biegunowe	3.4	1.5	5	66	0~66	25
	Q6-35/2-1.5J		3.4	1.5	15	40	20~40	38
	Q10-26/2-1.5J		3.4	1.5	20	30	0~30	51
	Q10-32/3-1.5J		3.4	1.5	20	39	20~39	51
	Q10-32/3-1.5P		3.4	1.5	20	39	20~39	51
	Q15-20/2-1.5J		3.4	1.5	23	29	0~28	64
	Q3-85/5-1.8J		4.1	1.8	8	88	50~88	25
	Q12-36/3-1.8J		4.1	1.8	21	43	10~40	51
	Q12-36/3-1.8P		4.1	1.8	21	43	10~40	51
	Q3-98/6-2.2J		4.9	2.2	8	105	55~105	25
	Q10-40/3-2.2J		4.9	2.2	22	44	0~43	51
	Q3-116/7-3J		6.3	3	9	125	60~125	25
	Q12.5-80/4-5.5L1		11.1	5.5	31	89	52~85	51
	Q14-100/5-7.5L1		14.9	7.5	31	109	66~108	25
	QY100-4.5-2.2Z4		4.9	2.2	163	5.5	1.5~4.5	152
QY-Z*	QY100-6-3Z4		6.3	3	175	7	1.5~6	152
	QY160-4-3Z3		6.3	3	185	10	1.5~4	152
	QY160-6-4Z3		8.3	4	225	10	2.5~6	152
	QY200-4-4Z3		8.3	4	225	10	2.5~4	203
	QY160-8-5.5Z2		11.1	5.5	248	9	1.5~8	152
	QY200-6-5.5Z1		11.1	5.5	240	9	0~6	203
	QY250-5-5.5Z1		11.1	5.5	296	12	3.5~5	203
	QY350-3.5-5.5Z1		11.1	5.5	400	10	2~3.5	203
	QY160-11-7.5Z1		14.9	7.5	200	18	2.5~11	152
	QY200-9-7.5Z1		14.9	7.5	248	16	3~9	203
	QY250-7-7.5Z1		14.9	7.5	323	19	3~7	203
	QY350-7-11Z1		21.7	11	419	11	2.5~7	203
	QY450-6-11Z1		21.7	11	538	12	2~6	253
	QY600-4.5-11/4Z1		24.1	11	810	13	2~4.5	356
QY-L*	QY600-6.5-15/4Z1	3 × 400V, 50Hz 4-biegunowe	32.3	15	920	13	1~6.5	356
	QY800-6-18.5/4Z1		40.0	18.5	1000	13	1~6	356
	QY800-7.5-22/4Z1		47.0	22	1000	13	1~7.5	356
	QY15-26-2.2L3		4.9	2.2	28	30	0~30	51
	QY25-17-2.2L3		4.9	2.2	30	20	0~20	64
QY-L*	QY65-7-2.2L3		4.9	2.2	80	10	0~10	102
	QY10-51/3-3L3		6.3	3	23	61	45~60	51
	QY15-36-3L3		6.3	3	35	39	0~39	51
	QY25-26-3L3		6.3	3	52	30	0~30	64
	QY40-16-3L3		6.3	3	50	22	0~22	76
	QY65-10-3L3		6.3	3	103	17	0~17	102
	QY30-30-3.7L3	3 × 400V, 50Hz 2-biegunowe	7.8	3.7	49	31	18~31	60
	QY10-60/2-4L3		8.3	4	19	62	45~61	51
	QY15-48/2-4L3		8.3	4	42	55	0~55	51
	QY20-40/2-4L3		8.3	4	42	48	0~48	64
	QY40-21-4L3		8.3	4	52	26	0~26	76
	QY65-14-4L3		8.3	4	95	20	8~20	102
	QY100-9-4L3		8.3	4	152	14	0~14	152
	QY10-83/3-5.5L1		11.1	5.5	32	85	62~85	51
	QY15-68/4-5.5L1		11.1	5.5	29	89	28~87	64
	QY25-40-5.5L1		11.1	5.5	68	42	33~43	64

*: pomp z serii QY-Z i QY-L nie można używać powyżej maksymalnej wysokości podnoszenia.

Model	Napięcie (V)	Natężenie (A)	Moc (kW)	Maks. przepływ (m³/h)	Maks. podnoszenie (m)	Zakres pompowania (m)	Średnica przyłącza (mm)
QY40-28-5.5L1		11.1	5.5	72	33	19~34	76
QY65-18-5.5L2		11.1	5.5	140	19	0~19	102
QY100-13-5.5L1		11.1	5.5	148	19	0~19	152
QY10-110/4-7.5L1		14.9	7.5	32	114	84~115	51
QY15-95/4-7.5L1		14.9	7.5	39	101	80~98	64
QY18-84/4-7.5L1		14.9	7.5	38	94	70~88	64
QY25-60/2-7.5L1		14.9	7.5	62	66	45~66	64
QY40-38-7.5L1		14.9	7.5	81	43	28~44	76
QY50-30-7.5L1		14.9	7.5	88	32	0~32	76
QY65-25-7.5L2		14.9	7.5	117	31	0~26	102
QY80-20-7.5L1		14.9	7.5	128	24	0~24	102
QY100-17-7.5L1		14.9	7.5	125	25	0~22	152
QY10-165/6-11L1		21.7	11	31	168	130~170	51
QY15-142/6-11L1		21.7	11	41	154	130~157	64
QY18-126/6-11L1		21.7	11	35	138	105~130	64
QY25-90/3-11L1		21.7	11	63	101	68~95	64
QY40-56/2-11L1		21.7	11	80	65	0~65	76
QY65-42/2-11L1		21.7	11	114	54	0~54	102
QY100-25-11L1		21.7	11	160	40	0~40	102
QY160-15-11L1		21.7	11	240	25	10~20	152
QY25-120/4-15L1		29.3	15	63	135	100~132	64
QY40-84/3-15L1		29.3	15	75	96	67~97	76
QY65-60/3-15L1		29.3	15	111	82	48~78	102
QY100-36-15L1		29.3	15	159	42	0~42	102
QY160-23-15L1		29.3	15	248	39	0~39	153
QY250-14-15L1		29.3	15	336	29	0~29	203
QY15-200/8-18.5L1		35.3	18.5	34	212	0~212	51
QY25-135/4-18.5L1		35.3	18.5	63	146	105~142	64
QY65-69/3-18.5L1		35.3	18.5	111	87	0~87	102
QY80-50-18.5L1		35.3	18.5	154	53	0~53	153
QY160-28-18.5L1		35.3	18.5	264	42	0~42	153
QY250-18-18.5L1		35.3	18.5	360	33	0~33	203
QY25-180/4-22L1		46.9	22	48	190	114~183	64
QY40-114/3-22L1		46.9	22	80	127	70~127	76
QY65-84/4-22L1		46.9	22	112	110	0~110	102
QY200-26-22L1		46.9	22	360	38	0~38	153
QY250-22-22L1		46.9	22	360	38	0~38	203
QDY3-30/2-0.75K2		5.0	0.75	5	38	5~33	25
QDY3-45/3-1.1K2		6.9	1.1	5	55	5~47	25
QDY6-32/3-1.1K2		6.9	1.1	10	50	10~45	38
QDY3-55/4-1.5K2		9.1	1.5	5	67	5~65	25
QDY10-30/3-1.5K2		9.1	1.5	21	39	10~36	51
QDY15-21/3-1.5K2		9.1	1.5	23	37	10~36	64
QDY3-82/5-1.8K2		10.9	1.8	9	89	30~88	25
QDY10-40/4-1.8K2		10.9	1.8	21	52	5~50	51
QDY12-36/4-1.8K2		10.9	1.8	21	52	5~50	51
QDY3-96/6-2.2K2		13.2	2.2	9	108	30~104	25
QDY15-35/4-2.2K2		13.2	2.2	22	53	5~48	64
QY3-30/2-0.75K2	3 × 400V, 50Hz	1.9	0.75	5	38	5~33	25
QY3-45/3-1.1K2	2-biegunowe	2.6	1.1	5	55	5~47	25
QY6-32/3-1.1K2	2-biegunowe	2.6	1.1	10	50	10~45	38

QY-L * Q(D)Y-K

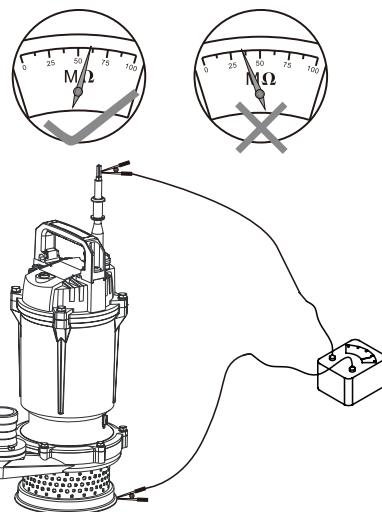
Model	Napięcie (V)	Natężenie (A)	Moc (kW)	Maks. przepływ (m³/h)	Maks. podnoszenie (m)	Zakres pompowania (m)	Średnica przyłącza (mm)
QY3-55/4-1.5K2	3 × 400V, 50Hz 2 Pole	3.4	1.5	5	67	5~65	25
QY10-30/3-1.5K2		3.4	1.5	21	39	10~34	51
QY15-21/3-1.5K2		3.4	1.5	23	37	10~36	64
QY3-82/5-1.8K2		4.1	1.8	9	89	30~88	25
QY10-40/4-1.8K2		4.1	1.8	21	52	5~50	51
QY12-36/4-1.8K2		4.1	1.8	21	52	5~50	51
QY3-96/6-2.2K2		4.9	2.2	9	108	30~104	25
QY15-35/4-2.2K2		4.9	2.2	22	53	5~48	64
QY3-112/7-3K2		6.3	3	9	127	30~120	25
QY20-36/2-3K1		6.3	3	34	46	30~40	64

3. Instrukcje montażu



3.1 Przed montażem

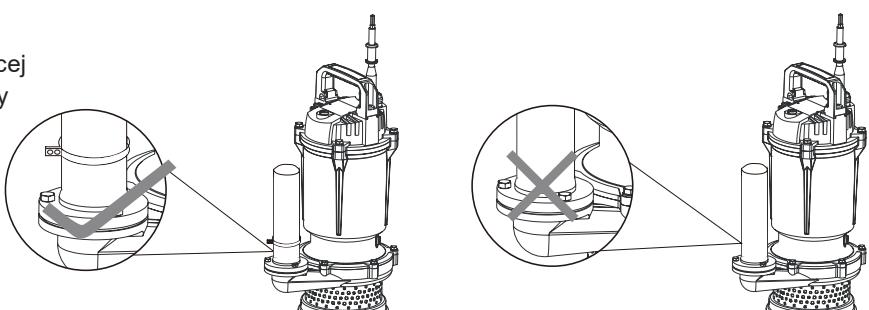
- Przed montażem i obsługą należy dokładnie sprawdzić, czy pomy elektryczne nie zostały uszkodzone podczas transportu lub przechowywania, np. czy przewód jest w dobrym stanie. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń należy zlecić wymianę lub naprawę specjalistie.
- Przed użyciem należy sprawdzić, czy rezystancja izolacji pomp elektrycznych spełnia wymagania właściwych norm i czy rezystancja izolacji zimnochronnej jest wyższa niż 50Ω .



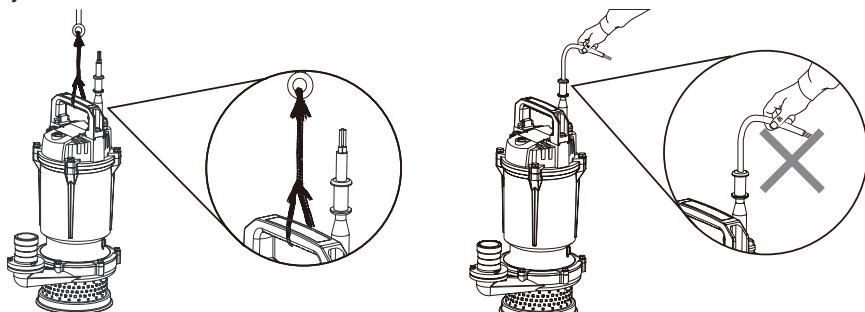
3.2 Montaż



- Na połączeniu rury wylotowej pasującej do złącza wylotowego (specyfikację rury wylotowej można dobrze wg rozmiaru przyłącza w części 2) elastyczną rurę wylotową można zacisnąć za pomocą stalowego drutu lub zacisku, a stalową rurę można połączyć solidnie przy użyciu złącza śrubowego lub spawanej płytki kołnierzowej. W celu umożliwienia podniesienia pompy elektrycznej, przez uchwyt lub pierścień do podnoszenia należy przeciągnąć linkę.



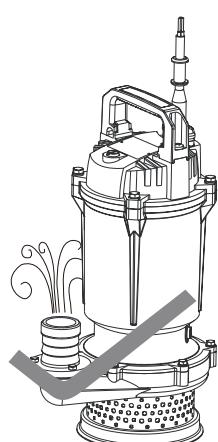
- Uderzanie lub przekręcanie przewodu lub używanie go jako liny do podnoszenia jest surowo zabronione. W trakcie obsługi pompy elektrycznej nie należy rozciągać przewodu, aby uniknąć porażenia prądem z powodu jego zniszczenia.



3.3 Obsługa

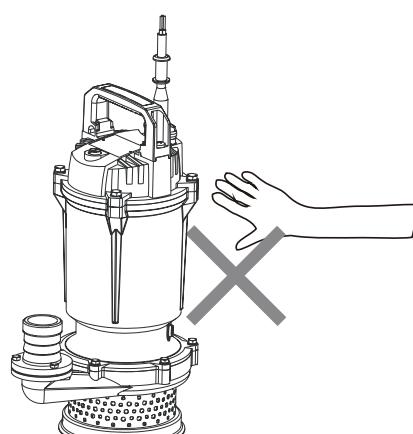


- Przed zanurzeniem pompy elektrycznej w wodzie należy poddać ją próbniemu uruchomieniu przez nie dłużej niż 10 sekund, a także sprawdzić, czy kierunek obrotów odpowiada strzałce. Jeśli okaże się, że kierunek obrotów pompy trójfazowej jest odwrócony (w elektrycznych pompach jednofazowych zjawisko to nie występuje), należy natychmiast odłączyć zasilanie i zamienić dwie z trzech faz (z wyjątkiem przewodu uziemiającego).



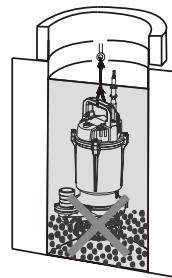
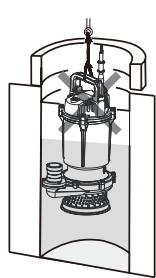
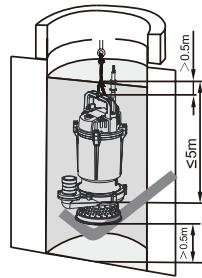
Uwaga: po włączeniu zasilania, siła wiatru na wylocie powinna być bardzo duża, co oznaczać będzie prawidłowy kierunek obrotów.

W przeciwnym razie, kierunek obrotów jest odwrócony. Dotykanie pompy elektrycznej dłonią przy włączonym zasilaniu jest surowo zabronione.

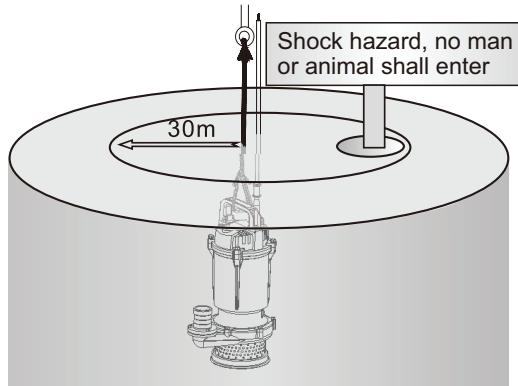


!

2. Głębokość zanurzenia pompy elektrycznej w wodzie nie może przekroczyć 5 m, a sama pompa musi znajdować się więcej niż 0,5 m powyżej dna. Pompy elektrycznej nie należy zanurzać w blocie, należy również chronić wirnik przed zablokowaniem lub zapchaniem przez wodne rośliny lub gruz, co spowodowałoby nieprawidłowe działanie pompy elektrycznej. W trakcie pracy należy sprawdzać często poziom wody, aby uniknąć sytuacji, w której pompa elektryczna pracuje bez wody.

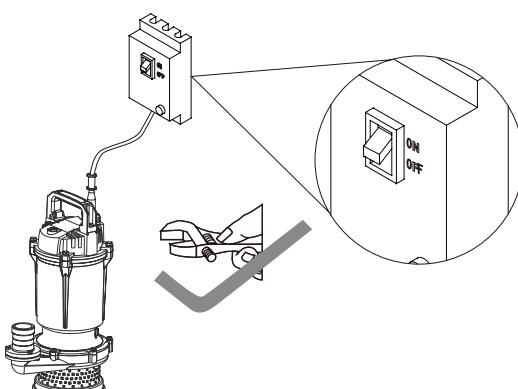


3. Podczas pracy pompy elektrycznej w miejscu pracy należy umieścić tabliczkę informacyjną „**Niebezpieczeństwo porażenia prądem, zakaz wstępu dla ludzi i zwierząt, aby uchronić się przed wypadkami.**”

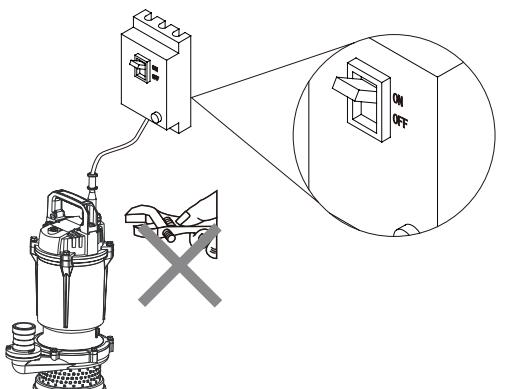


3.4 Dodatkowo zalecane środki ostrożności

1. W przypadku pomp elektrycznych jednofazowych z wbudowanym wyłącznikiem termicznym z automatycznym resetem, można go resetować automatycznie, gdy wzrost temperatury silnika osiągnie określoną wartość. Aby uniknąć częstej aktywacji funkcji zabezpieczenia, przed ponownym uruchomieniem należy odłączyć zasilanie w celu rozwiązyania problemu. W przypadku trójfazowych pomp elektrycznych z wyłącznikiem termicznym z resetem, aby pompa mogła działać normalnie, po zadziałaniu wyłącznika należy wyłączyć zasilanie na 10 minut. W przypadku częstej aktywacji zabezpieczenia, przed ponownym uruchomieniem należy odłączyć zasilanie w celu rozwiązyania problemu.



2. W przypadku pomp elektrycznych nieużywanych z maksymalną mocą podnoszenia (górnne i dolne limity podnoszenia są określone), należy ich używać w zakresie efektywnej wysokości podnoszenia, w celu uniknięcia uszkodzenia pomp elektrycznych z powodu przeciążenia. W przypadku pomp elektrycznych używanych z maksymalną mocą podnoszenia, określona średnica rury musi być zgodna, aby uniknąć przeciążeń pomp.



3. Dwie cieńsze żyły w przewodzie wyjściowym (dwubiegunkowych) pomp elektrycznych 15~22kW i (czterobiegunkowych) pomp elektrycznych 11~22kW są przewodami sygnałowymi zabezpieczenia termicznego (FR). Gdy pompa elektryczna pracuje prawidłowo, zabezpieczenie termiczne jest zwarte, a przewód sygnałowy jest podłączony. Gdy pompa elektryczna pracuje w sposób nieprawidłowy (przeciążenie, utrata fazy lub zablokowany wirnik), następuje wzrost temperatury uzwojenia i załączenie zabezpieczenia termicznego, przewód sygnałowy rozwiera się, a przewód z zabezpieczeniem (FR) przejmuje funkcję przełącznika sterującego zabezpieczenia termicznego (patrz również schemat zabezpieczenia termicznego). Po zadziałaniu zabezpieczenia termicznego przewód sygnałowy można podłączyć ponownie dopiero po wystygnięciu pompy elektrycznej i obniżeniu temperatury do temperatury resetu zabezpieczenia termicznego (uwaga: gdy zabezpieczenie termiczne zadziałało i przewód sygnałowy jest rozwarty, przed dalszą pracą należy dokonać diagnostyki pompy elektrycznej).

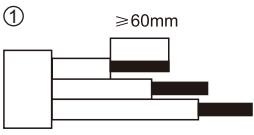
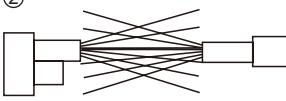
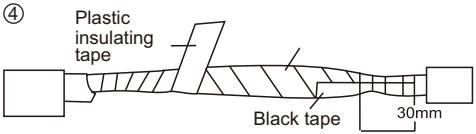
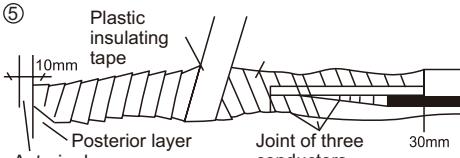
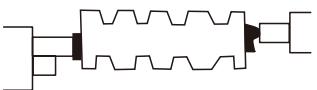
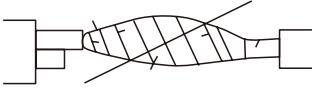


Notice

4. If the position of the electric pump needs to be adjusted



Tabela 2: Schemat podłączania przewodów

Lp.	Schemat	Opis
1		<p>1. Zdjąć warstwę izolacyjną, nie uszkadzając przy tym przewodu.</p> <p>2.Ułożyć naprzemiennie przewody długie i krótkie.</p> <p>3.Upewnić się, że na złączu nie ma żadnego oleju, wody lub innych zanieczyszczeń</p>
2		<p>1. Rozdzielić każdy przewód na taką samą ilość żył (nie mniej niż 6) i spleść je.</p> <p>2. Skrzyżować dwa przewody tak, aby odcinek, na jakim na siebie zachodzą zrównał oba końce z warstwą izolacji.</p>
3	 At least 10 times as the diameter of the conductor.	<p>1. Zaciśnąć wszystkie żyły. Najpierw wziąć jedną żyłę ze środka i owinać ją aż do jednego końca (owijany przewód rdzeniowy powinien zawierać pozostałe żyły), a następnie dalej dalej owijać w ten sposób każdą kolejną żyłę.</p> <p>2. Zrobić to samo na drugim końcu.</p> <p>3. Cęgami zaciśnąć przewody. Najlepsze rezultaty uzyskuje się owijając przewody cyną.</p> <p>Uwaga: Pozostałe metody opisane są w dołączonych rysunkach 1, 2 i 3.</p>
4		<p>1. Najpierw użyć czarnej taśmy, aby szczerle owinać obszar złącza i wykonać dwie warstwy; nie odsłaniać rdzenia przewodu miedzianego. Patrz dołączony rysunek 3.</p> <p>2. Następnie użyć taśmy samoprzylepnej, aby wykonać owinięcie trójwarstwowe, przy czym po obu końcach należy zastosować o 10 mm dłuższą taśmę w porównaniu do poprzedniego owinięcia. Owijanie wymaga rozciągnięcia taśmy na długość odpowiadającą dwukrotnej pierwotnej długości.</p> <p>3. Na końcu nałożyć taśmę izolacyjną z tworzywa sztucznego (przezroczystą żółtą), aby wykonać ostatnią warstwę owinięcia.</p>
5		<p>1. Odpowiednio ułożyć złącza przewodów rdzeniowych i wykonać owinięcie czterowarstwowe za pomocą taśmy samoprzylepnej z dwoma końcami owinięcia o długości 30 mm na powłoce przewodu, przy czym – w razie potrzeby - końce muszą być dłuższe o 10 mm w stosunku do poprzedniej warstwy.</p> <p>2. Następnie wykonać trzy warstwy owinięcia przy użyciu taśmy izolacyjnej z tworzywa sztucznego, gdzie kolejna warstwa powinna być dłuższa o 10 mm od pierwszej warstwy na obu końcach</p>
Drawing 1		Preferowane jest połączenie spawane łukiem elektrycznym.
Drawing 2		Dopuszcza się również wykonanie połączenia poprzez zgrzewanie osłony na zimno.
Drawing 3		Po wykonaniu pierwszej warstwy z czarnej taśmy, nie może wystawać żaden przewód miedziany i żadna taśma nie może być przerwana.

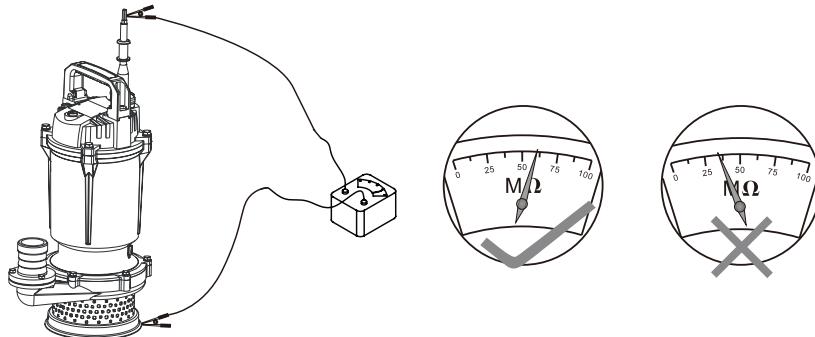
4. Maintenance



- Regularly inspect the insulation resistance between the enclosure and the winding of the electric pump, which shall not be less than $1M\Omega$ when the operating temperature is nearly achieved. Otherwise, the use of the pump shall not be allowed until the corresponding maintenance measures are taken and the relevant requirements are met.



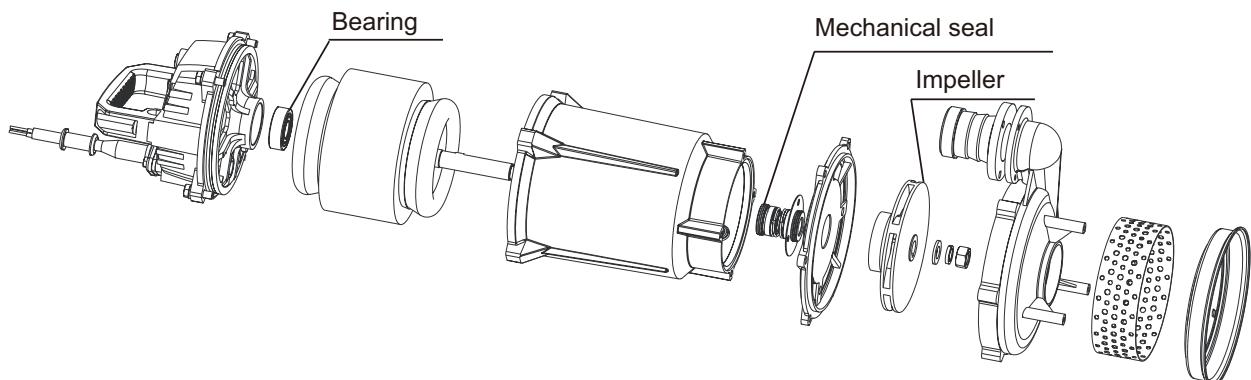
Warning



Notice

- After 2000 hours of normal use of the electric pump, the electric pump shall be delivered to a qualified repair station for maintenance and repair as per the following steps:

- a) Disassembly: check the wearing parts, e.g. rolling bearings, mechanical seal and impeller, which must be replaced if damaged.
- b) Air pressure test: after electric pump is disassembled for repair or a seal is replaced, the motor cavity and seal cavity must be subjected to air pressure test for at least 3 minutes, the test pressure is $0.2MPa$, and no leakage or sweating shall occur.
- c) Oil replacement: remove the oiling screw at oil chamber, and replace used oil with No.10 white oil for food grade machinery to reach 95% of the volume of the chamber.



Notice

- If electric pump is not used for a long time, it should not be immersed in the water. The electric pump shall be placed in clean water and run several minutes to remove coagulations inside and outside of the pump, after which the pump shall be dried, subjected to anti-rust treatment, and placed at dry and ventilated place. An electric pump that has been in operation for a long time may need to be repainted and subjected to anti-rust treatment, depending on the state of surface corrosion.

5. Troubleshooting



Before performing any troubleshooting, make sure the pump has been turned off and all moving components have stopped rotating. Make sure that the pump cannot be turned on accidentally.

Fault	Cause	Remedy
Difficult in starting	1. The supply voltage is too low 2. Phase loss 3. The impeller is jammed 4. The voltage drop of cable is too large 5. Stator winding is burnt out	1. Adjust the voltage to $\pm 10\%$ of the rated value 2. Check switch outlet and cable and plug 3. Fix the jammed part 4. Select and use reasonable cable 5. Insert winding again for overhaul
Low water output	1. The lift is too large 2. The mesh enclosure is blocked 3. The impeller is worn seriously 4. The immersion depth of electric pump is shallow, with air sucked 5. The impeller reverses	1. Use the pump within the usable range of lift 2. Clear away water plants and other foreign matters 3. Replace the impeller 4. Adjust the immersion depth of electric pump, which shall not be less than 0.5m 5. Exchange any two of the three phases
Stop running abruptly	1. Switch is off, or fuse is burnt out 2. The impeller is jammed 3. Stator winding is burnt out	1. Check whether the lift used or supply voltage meets requirements and adjust it 2. Clear away foreign matters 3. Insert winding again for overhaul
Stator winding is burnt out	1. Phase loss occurs to electric pump or the running time is too long 2. Water leaks due to damage of mechanical seal, resulting in turn-to-turn or phase-to-phase short circuit 3. The impeller is jammed 4. Electric pump starts up frequently or runs out of water too long 5. Electric pump is overloaded	Eliminate the faults, remove the winding and insert the winding again according to the original technical requirements, and apply insulating paint by impregnating and drying, or send it to the maintenance company for repair

6. Recycling Information

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way.

1. Use the public or private waste collection service.
2. Dispose of the waste battery through the national collective schemes.



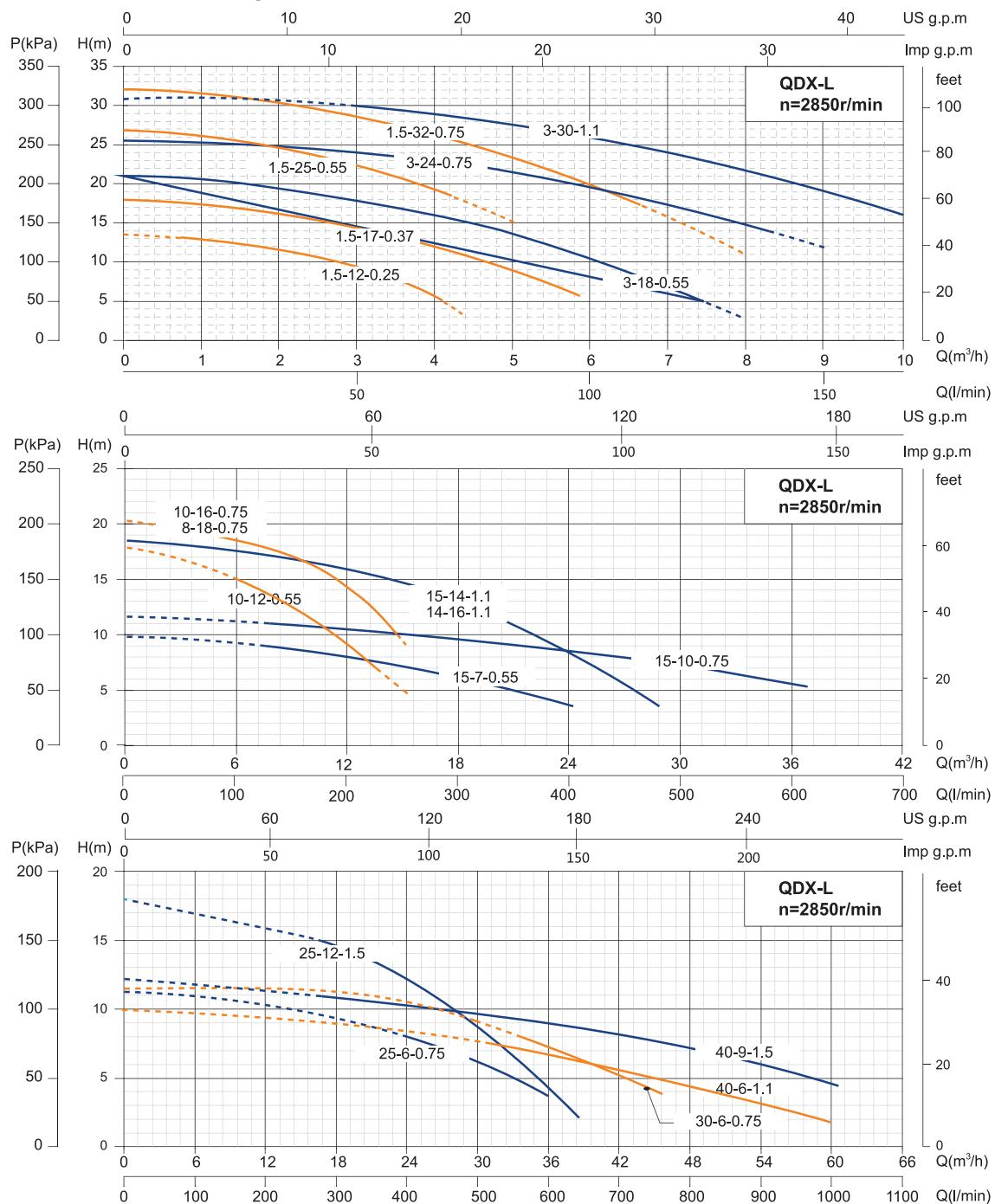
The crossed-out wheelie bin symbol on a product means that it must be disposed of separately from household waste. When a product marked with this symbol reaches its end of life, take it to a collection point designated by the local waste disposal authorities. The separate collection and recycling of such products will help protect the environment and human health.

Notes:

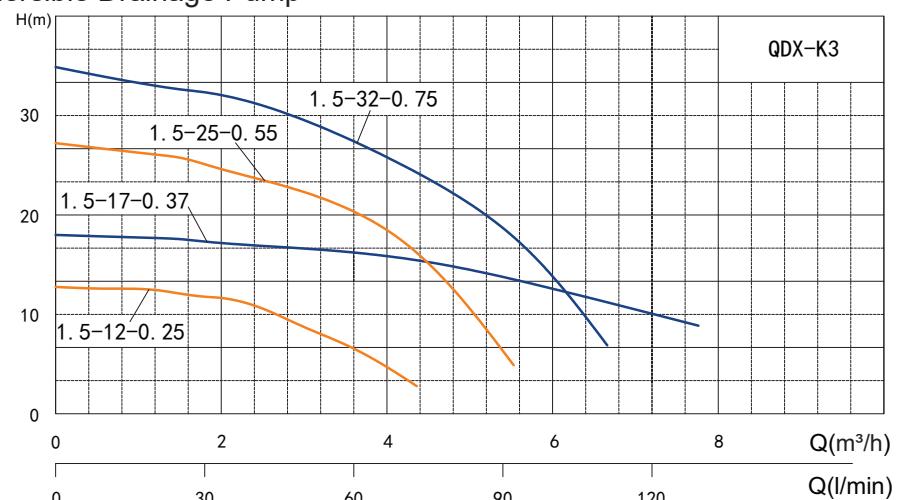
1. All the diagrams in this instruction manual are only for reference and the electric pump you purchased and its accessories may be different from those indicated in this instruction manual. Your understanding is really appreciated.
2. The products involved hereinbefore are subject to continuous improvements and changes (including its appearance and color) without further notice, please in kind prevail.

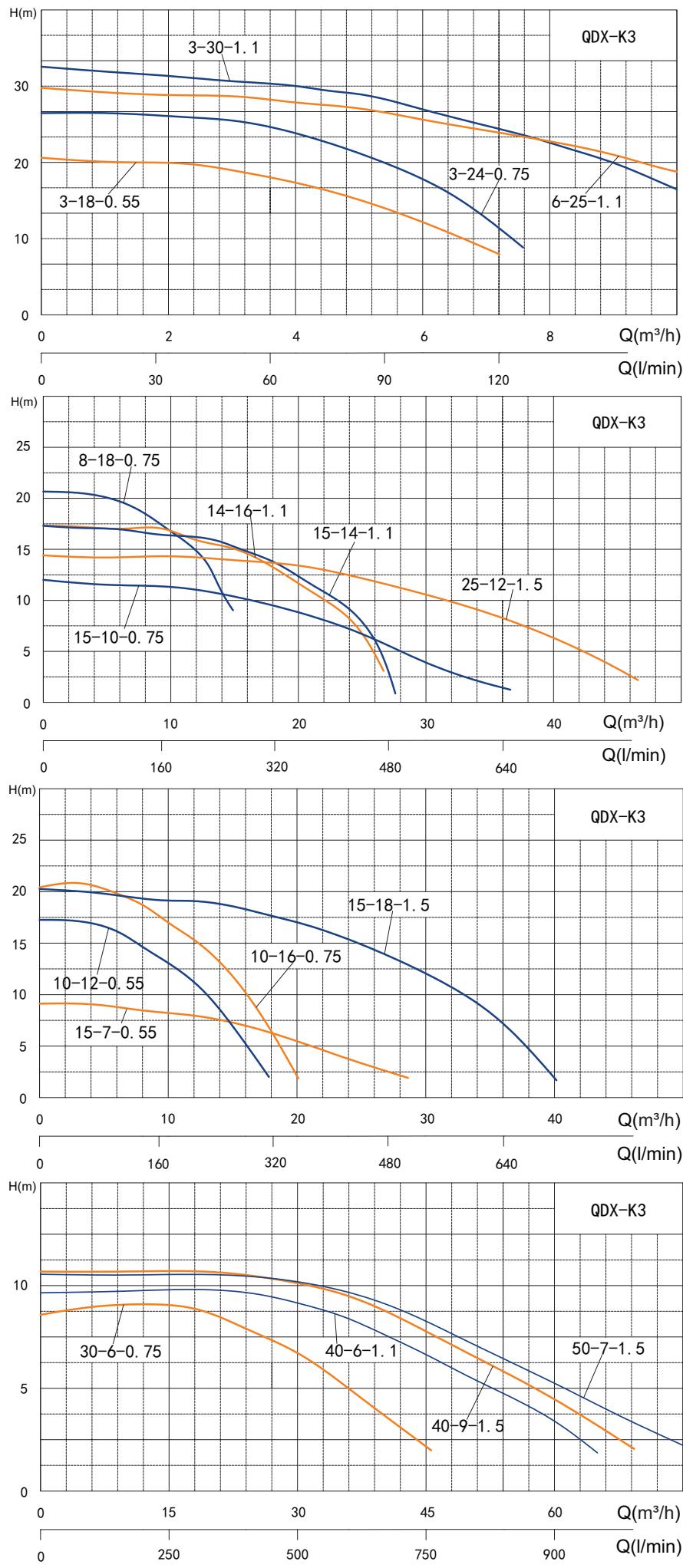
7. Appendix

Q(D)X-L Submersible Drainage Pump

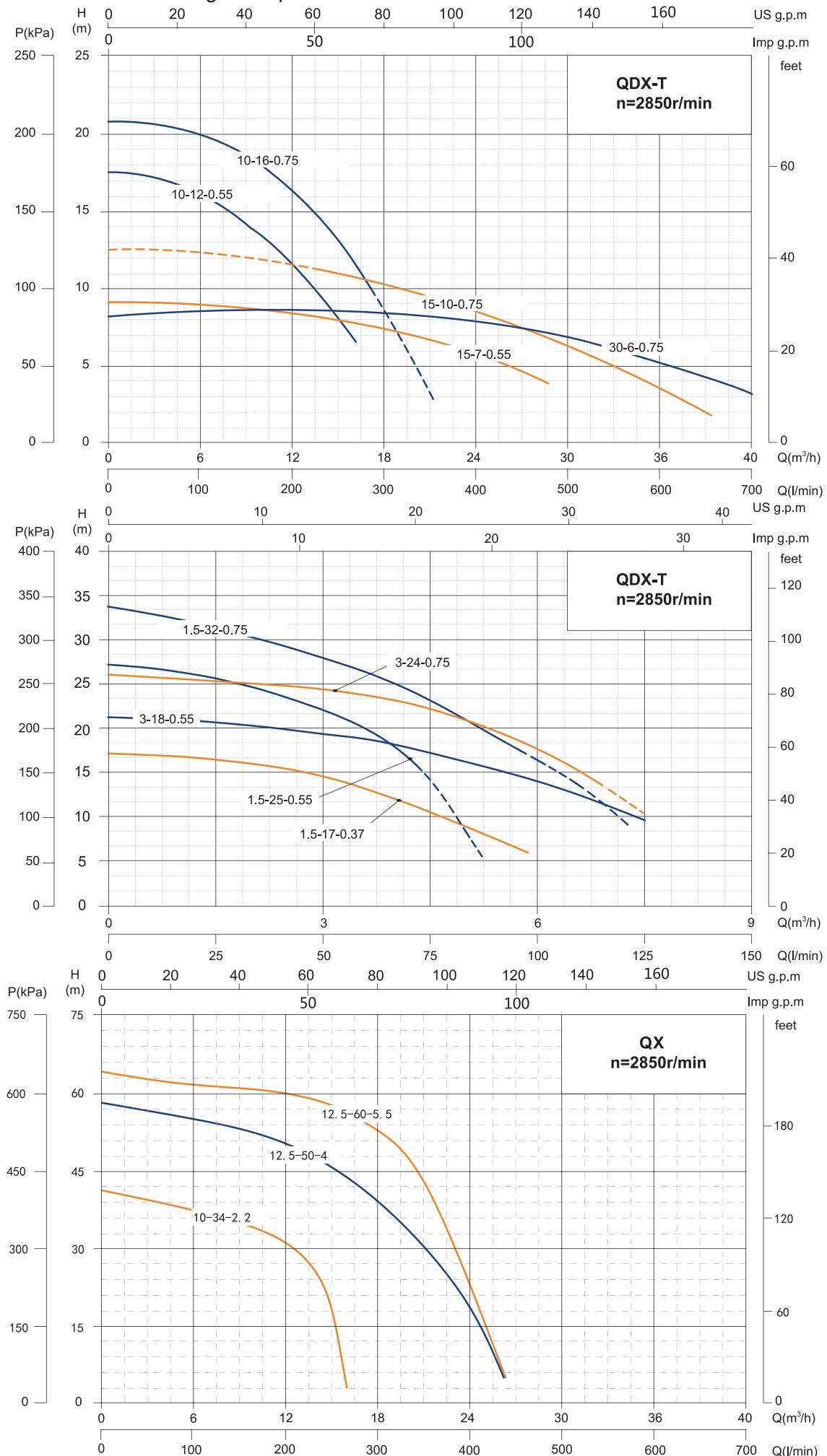


Q(D)X-K3 Submersible Drainage Pump

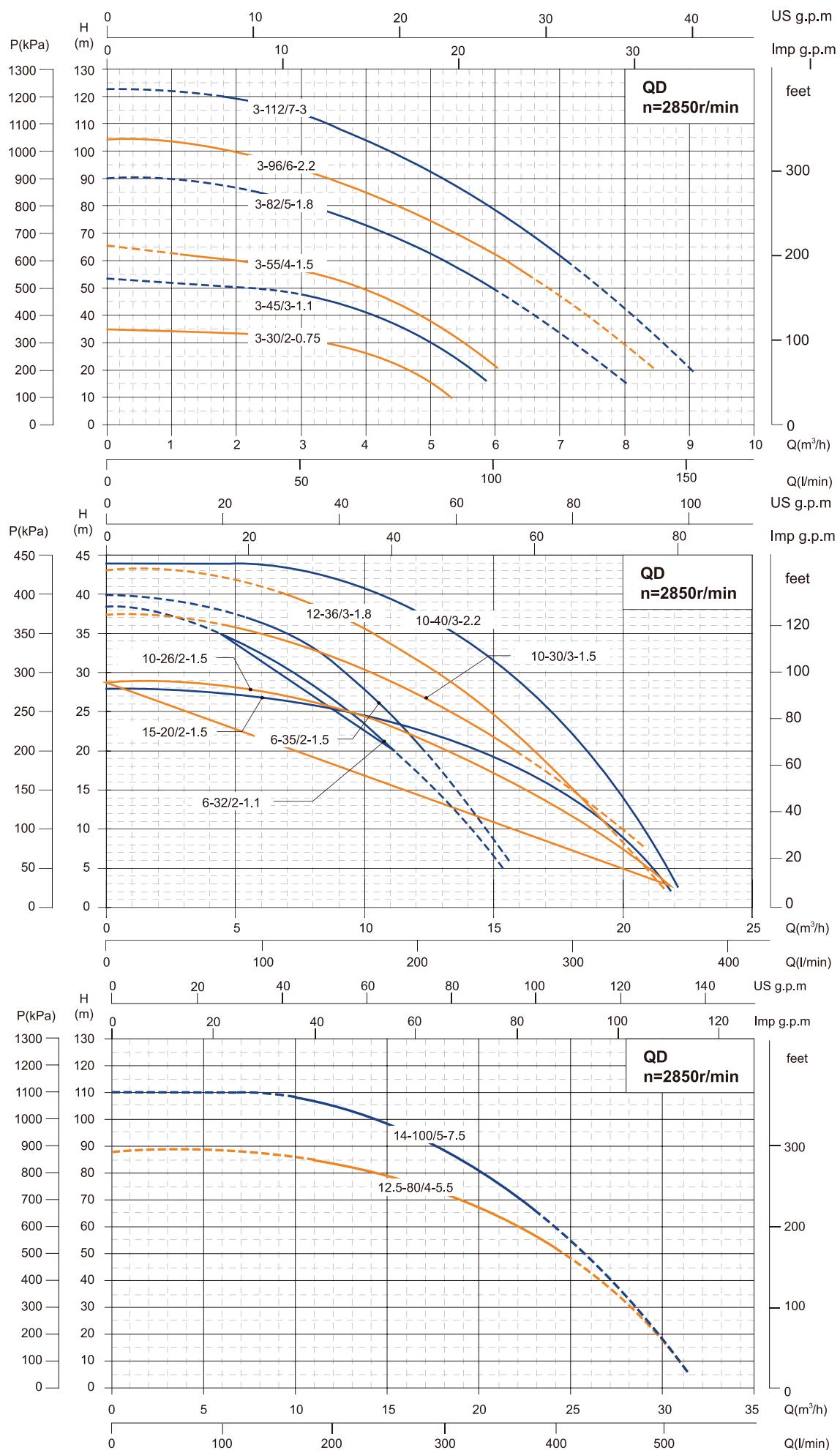




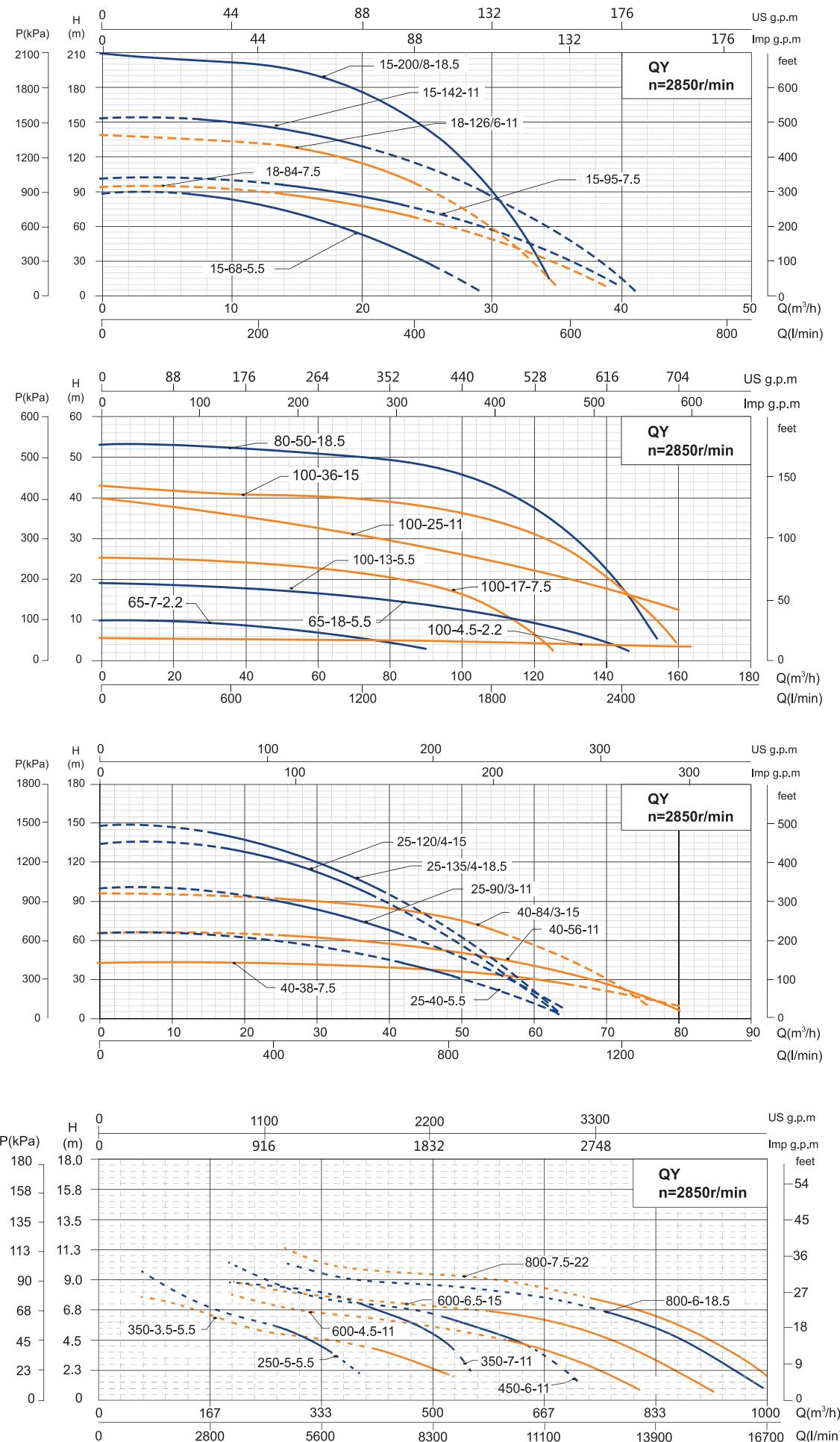
Q(D)X-T Submersible Drainage Pump

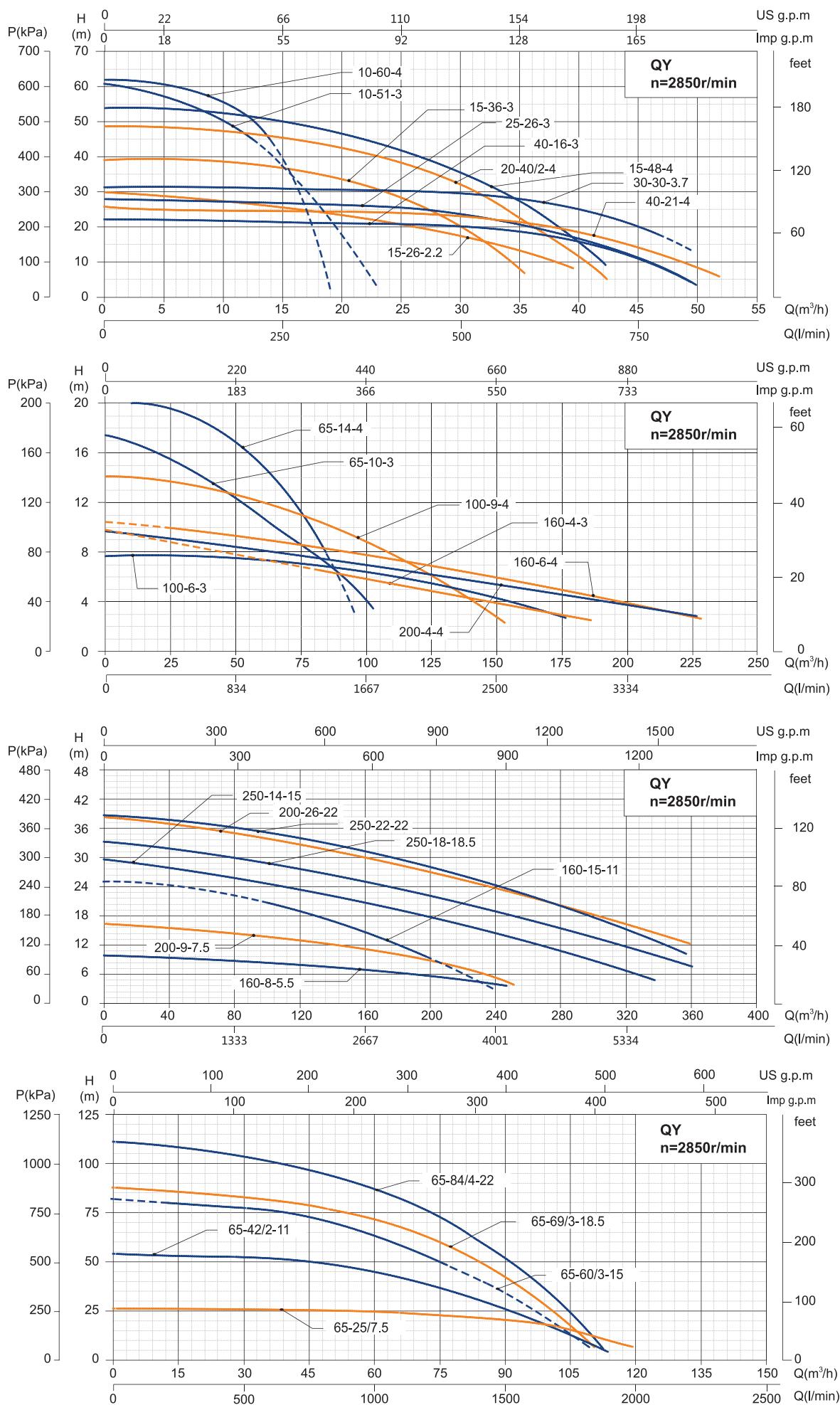


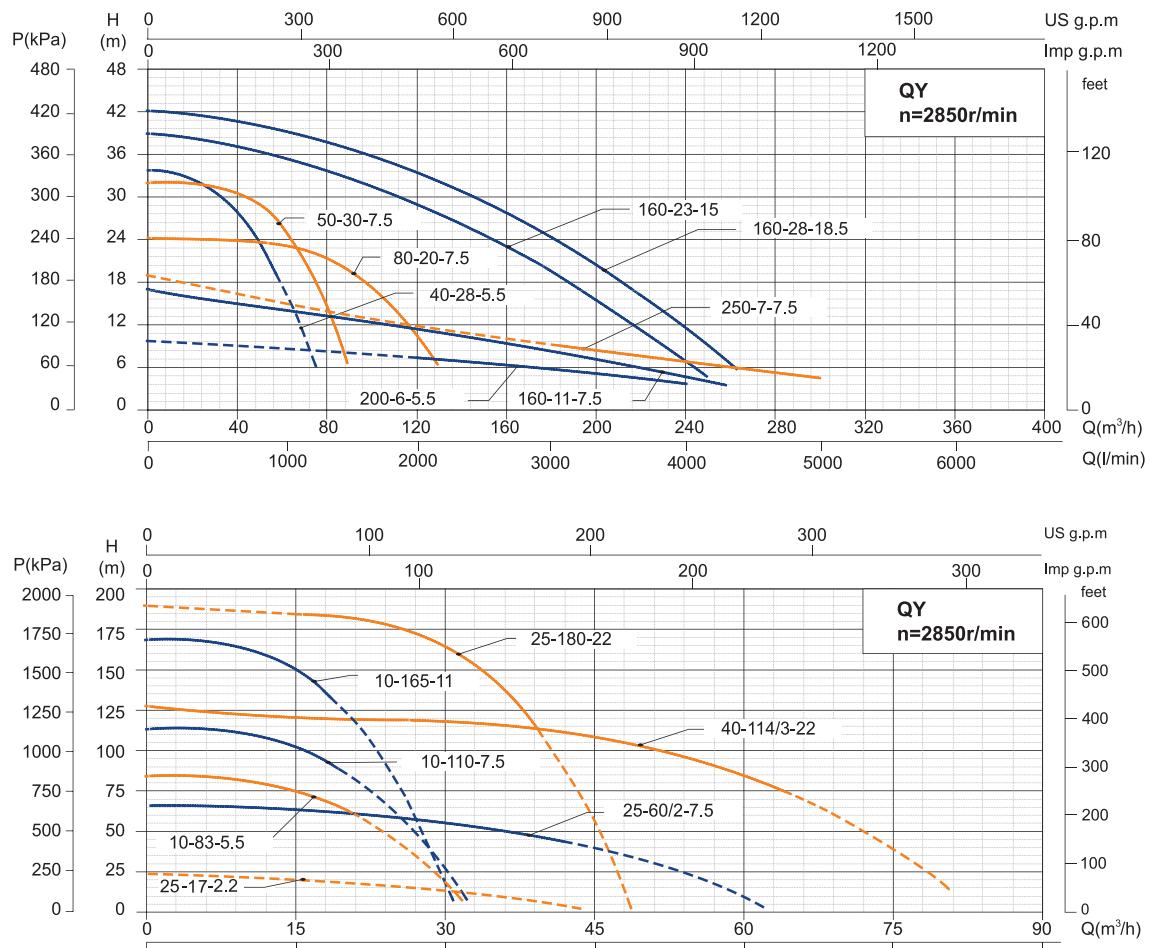
Q(D) Multistage Submersible Pump



QY Submersible Pump







Q(D)Y-K2 Multistage Submersible Pump

