



Flygt 3202, 50Hz

Inhaltsverzeichnis

F-Pumpe, Standardmotor	2
Produktbeschreibung.....	2
Nennwerte und Leistungskurven des Motors.....	5
F-Pumpe, Premium Efficiency Motor (IE3)	8
Produktbeschreibung.....	8
Nennwerte und Leistungskurven des Motors.....	11
N-Pumpe, Standardmotor	14
Produktbeschreibung.....	14
Nennwerte und Leistungskurven des Motors.....	17
N-Pumpe, Premium Efficiency Motor (IE3)	23
Produktbeschreibung.....	23
Nennwerte und Leistungskurven des Motors, N3202.800/.810.....	26
Nennwerte und Leistungskurven des Motors, N3202.820/.830.....	29
Abmessungen und Gewicht, Standardmotor	33
Zeichnungen.....	33
Abmessungen und Gewicht, Motor mit hohem Wirkungsgrad (IE3)	43
Zeichnungen.....	43

F-Pumpe, Standardmotor

Produktbeschreibung



Verwendung

Tauchschnaidpumpe für stark verschmutzte Abwässer und Schlamm. N-Hydraulikeinheit verfügt über einen schneidenden Einsatzring. Laufrad und Einsatzring sind aus strapazierfähigem Harteisen™ gefertigt.™.

Bezeichnung

Typ	Nicht explosionsgeschützte Ausführung	Explosionsgeschützte Ausführung	Druckklasse	Montagearten
Harteisen™ Schneidradausführung	3202.350	3202.390	MT – Mittlere Förderhöhe HT – Hohe Förderhöhe SH – Sehr große Förderhöhe	P, S, T, Z

Die Pumpe eignet sich für die folgenden Anwendungen:

- P Semi-permanente Nassaufstellung, bei der die Pumpe auf zwei Führungsstangen mit automatischer Verbindung zum Ablauf montiert ist.
- S Tragbare, semi-permanente Nassaufstellung mit Schlauchkupplung oder Flansch zum Anschluss an die Auslassrohrleitung.
- T Vertikale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.
- Z Horizontale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.

Anwendungsgrenzen

Eigenschaft	Beschreibung
Medientemperatur	Maximal 40 °C, (104 °F)
Medientemperatur, Warmwasser-Version	Maximal 70 °C, (158 °F)
Eintauchtiefe	Maximal 20 m (65 ft)
pH des Fördermediums	5,5-14
Mediendichte	Maximal 1100 kg/m ³

Motordaten

Eigenschaft	Beschreibung
Motortyp	Käfigankermotor
Frequenz	50 Hz
Stromversorgung	3-phasig
Anlaufmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Direktanlauf • Stern-Dreieck-Anlauf • Variabler Frequenzantrieb (VFD)
Anzahl Starts pro Stunde	Maximum 30
Einhaltung von Normen	IEC 60034-1
Schwankung bei der Nennleistung	±10 %
Spannungsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufender Betrieb: Maximum ±5 % • Intermittierender Betrieb: Maximum ±10 %
Spannungsasymmetrie zwischen den Phasen	Maximum 2 %
Stator-Isolationsklasse	H (180°C, 356°F)

Kabel

Anwendung	Typ
Direktstart oder Start mit Stern-Dreieck-Schaltung mit zwei Kabeln	Flygt SUBCAB® - ein 4-adriges Motorstromkabel mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 10 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.
Stern-Dreieck-Start	Flygt SUBCAB® - ein Motorstromkabel mit 7 Leitungen mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 7 G 6 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.
Frequenzumrichter	Abgeschirmtes Flygt SUBCAB® - ein 4-adriges, abgeschirmtes Motorstromkabel mit vier verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden.

Überwachungsausrüstung

- Öffnungstemperatur Temperaturfühler 140° C (284° F)
- Leckagesensor in der Inspektionskammer (FLS 10)

Werkstoffe

Tabelle 1: Wichtigste Teile außer Gleitringdichtungen

Bezeichnung	Werkstoff	ASTM	EN
Wesentliche Gussteile	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Pumpengehäuse	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Laufrad	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Einsatzring	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Kühlmantel, innerer	Aluminium	AA 1050A	AW-1050A
Kühlmantel (äußerer), Alternative 1	Stahl	GR65	S235JRG2
Kühlmantel (äußerer), Alternative 2	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Hebebügel	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Welle	Rostfreier Stahl	AISI 431	1.4057+QT800
Schrauben und Nieten	Rostfreier Stahl, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-Ringe, Alternative 1	Nitrilkautschuk (NBR) 70° IRH	-	-
O-Ringe, Alternative 2	Fluorkautschuk (FPM) 70° IRH	-	-
Glykol, Teile-Nr. 903708	Wärmeübertragungsflüssigkeit auf Basis von Monopropylenglykol. Erfüllt FDA 184.1666/182.6285.	-	-

Tabelle 2: Gleitringdichtungen

Alternative	Innendichtung	Äußere Gleitringdichtung
1	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall
2	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid

Oberflächenbehandlung

Grundierung	Lack
Behandlung mit Grundierfarbe, siehe internen Standard M0700.00.0002	Grau NCS 5804-B07G. Hochfeste Zwei-Komponenten-Deckschicht, siehe internen Standard M0700.00.0004 für Standardlackierung und M0700.00.0008 für Sonderlackierung.

Optionen

- Ausführung für warme Medien (nicht explosionsgeschützte Ausführung)
- Sensoren: Thermistor, FLS, Pt 100, VIS 10
- Pumpenspeicher
- Oberflächenbehandlung (Epoxid)
- Zinkanoden
- Andere Anschlussleitungen

Zubehör

Auslassanschlüsse, Adapter, Schlauchleitungen und weiteres mechanisches Zubehör.

Elektrisches Zubehör wie Pumpensteuerung, Schaltgeräte und Startvorrichtungen, Überwachungsrelais, Anschlussleitungen.

Nennwerte und Leistungskurven des Motors

Dies sind Beispiele für Nennwerte und Kurven eines Motors. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebs- und Servicevertreter.

Der Anlaufstrom in Stern-dreieck-Schaltung beträgt 1/3 des direkten online-Anlaufstroms.

MT

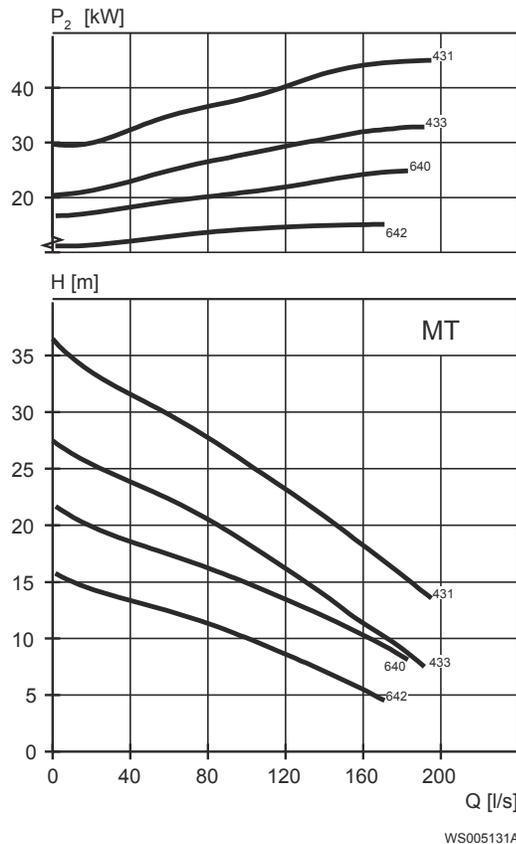


Tabelle 3: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
22	30	641	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
22	30	642	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
22	30	643	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
30	40	434	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	435	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	640	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	641	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	642	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	643	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
37	50	433	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	434	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	435	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
37	50	640	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	641	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	642	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	643	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
45	60	431	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	432	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	433	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	434	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	435	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z

HT

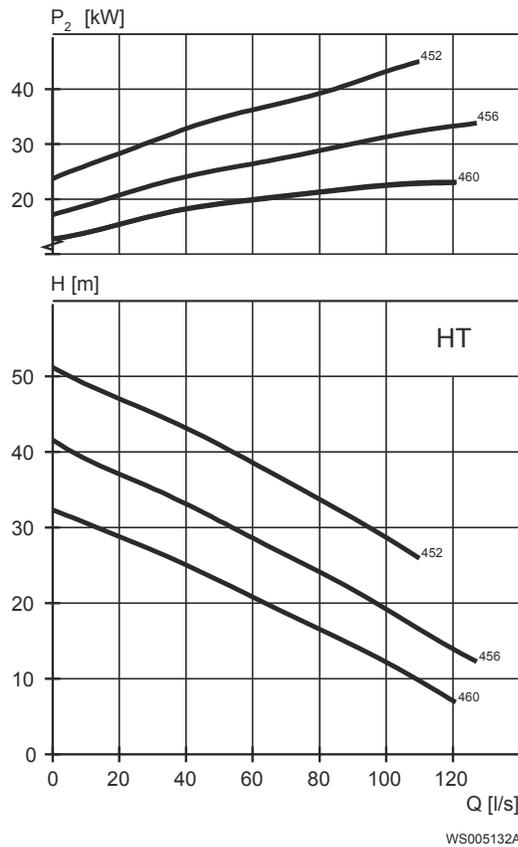


Tabelle 4: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
30	40	456	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	458	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	460	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
37	50	456	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	458	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	460	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
45	60	450	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
45	60	452	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	454	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	456	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	458	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	460	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z

SH

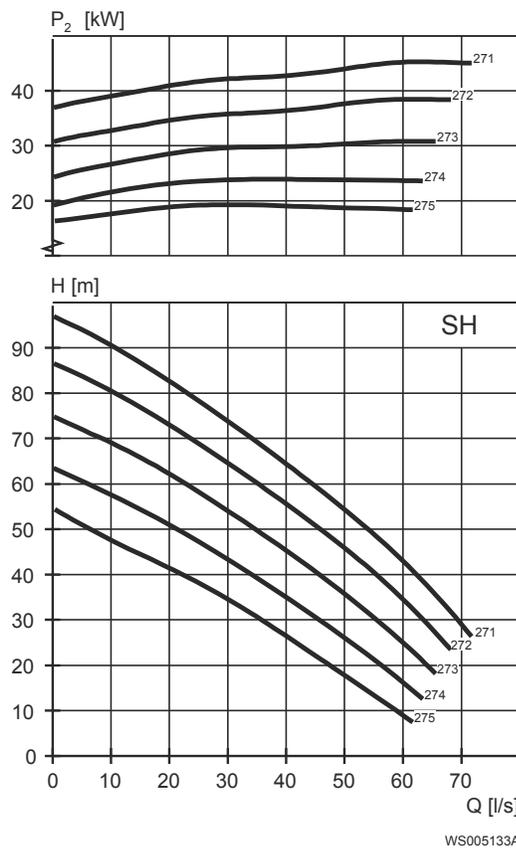


Tabelle 5: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
47	63	271	2950	79	555	0,92	P, S
47	63	272	2950	79	555	0,92	P, S
47	63	273	2950	79	555	0,92	P, S
47	63	274	2950	79	555	0,92	P, S
47	63	275	2950	79	555	0,92	P, S

F-Pumpe, Premium Efficiency Motor (IE3)

Produktbeschreibung



Verwendung

Tauchschnaidpumpe für stark verschmutzte Abwässer und Schlamm. N-Hydraulikeinheit verfügt über einen schneidenden Einsatzring. Laufrad und Einsatzring sind aus strapazierfähigem Harteisen™ gefertigt.™.

Bezeichnung

Typ	Nicht explosionsgeschützte Ausführung	Explosionsgeschützte Ausführung	Druckklasse	Montagearten
Harteisen™ Schneidradausführung	3202.840	3202.850	MT – Mittlere Förderhöhe HT – Hohe Förderhöhe SH – Sehr große Förderhöhe	P, S, T, Z

Die Pumpe eignet sich für die folgenden Anwendungen:

- P Semi-permanente Nassaufstellung, bei der die Pumpe auf zwei Führungsstangen mit automatischer Verbindung zum Ablauf montiert ist.
- S Tragbare, semi-permanente Nassaufstellung mit Schlauchkupplung oder Flansch zum Anschluss an die Auslassrohrleitung.
- T Vertikale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.
- Z Horizontale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.

Anwendungsgrenzen

Eigenschaft	Beschreibung
Medientemperatur	Maximal 40 °C, (104 °F)
Eintauchtiefe	Maximal 20 m (65 ft)
pH des Fördermediums	5,5-14

Eigenschaft	Beschreibung
Mediendichte	Maximal 1100 kg/m ³

Motordaten

Eigenschaft	Beschreibung
Motortyp	Käfigankermotor
Frequenz	50 Hz
Stromversorgung	3-phasig
Anlaufmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Direktanlauf • Stern-Dreieck-Anlauf • Variabler Frequenzantrieb (VFD)
Anzahl Starts pro Stunde	Maximum 30
Einhaltung von Normen	IEC 60034-1
Schwankung bei der Nennleistung	±10 %
Spannungsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufender Betrieb: Maximum ±5 % • Intermittierender Betrieb: Maximum ±10 %
Spannungsasymmetrie zwischen den Phasen	Maximum 2 %
Stator-Isolationsklasse	H (180°C, 356°F)

Kabel

Anwendung	Typ
Direktstart oder Start mit Stern-Dreieck-Schaltung mit zwei Kabeln	Flygt SUBCAB® – ein 4-adriges Motorstromkabel mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 10 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.
Stern-Dreieck-Start	Flygt SUBCAB® – ein Motorstromkabel mit 7 Leitungen mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 7 G 6 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.
Frequenzumrichter	Abgeschirmtes Flygt SUBCAB® – ein 4-adriges, abgeschirmtes Motorstromkabel mit vier verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden.

Überwachungs-ausrüstung

- Öffnungstemperatur Temperaturfühler 140° C (284° F)
- Leckagesensor in der Inspektionskammer (FLS 10)

Werkstoffe

Tabelle 6: Wichtigste Teile außer Gleitringdichtungen

Bezeichnung	Werkstoff	ASTM	EN
Wesentliche Gussteile	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Pumpengehäuse	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Laufrad	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Einsatzring	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Kühlmantel, innerer	Aluminium	AA 1050A	AW-1050A
Kühlmantel, äußerer	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Hebebügel	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Welle	Rostfreier Stahl	AISI 431	1.4057+QT800
Schrauben und Nieten	Rostfreier Stahl, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-Ringe, Alternative 1	Nitrilkautschuk (NBR) 70° IRH	-	-
O-Ringe, Alternative 2	Fluorkautschuk (FPM) 70° IRH	-	-
Glykol, Teile-Nr. 903708	Wärmeübertragungsflüssigkeit auf Basis von Monopropylenglykol. Erfüllt FDA 184.1666/182.6285.	-	-

Tabelle 7: Gleitringdichtungen

Alternative	Innendichtung	Äußere Gleitringdichtung
1	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall
2	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid

Oberflächenbehandlung

Grundierung	Lack
Behandlung mit Grundierfarbe, siehe internen Standard M0700.00.0002	Grau NCS 5804-B07G. Hochfeste Zwei-Komponenten-Deckschicht, siehe internen Standard M0700.00.0004 für Standardlackierung und M0700.00.0008 für Sonderlackierung.

Optionen

- Sensoren: Thermistor, FLS, Pt 100, VIS 10
- Pumpenspeicher
- Oberflächenbehandlung (Epoxid)
- Zinkanoden
- Andere Anschlussleitungen

Zubehör

Auslassanschlüsse, Adapter, Schlauchleitungen und weiteres mechanisches Zubehör.

Elektrisches Zubehör wie Pumpensteuerung, Schaltgeräte und Startvorrichtungen, Überwachungsrelais, Anschlussleitungen.

Nennwerte und Leistungskurven des Motors

Dies sind Beispiele für Nennwerte und Kurven eines Motors. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebs- und Servicevertreter.

Der Anlaufstrom in Stern-dreieck-Schaltung beträgt 1/3 des direkten online-Anlaufstroms.

MT

Tabelle 8: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
23	31	641	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	642	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	643	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
30	40	434	1485	57	425	0,82	P, S, T, Z
30	40	435	1485	57	425	0,82	P, S, T, Z
31	42	640	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	641	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	642	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	643	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
37	50	433	1485	73	540	0,78	P, S, T, Z
37	50	434	1485	73	540	0,78	P, S, T, Z
37	50	435	1485	73	540	0,78	P, S, T, Z
38	51	640	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	641	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	642	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	643	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
45	60	431	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	432	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	433	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	434	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	435	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z

HT

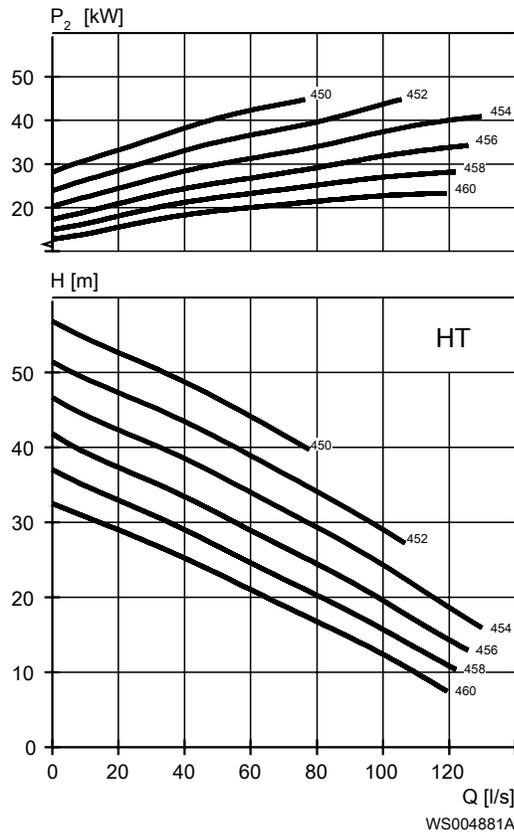


Tabelle 9: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
30	40	456	1485	57	425	0,82	P, S, T, Z
30	40	458	1485	57	425	0,82	P, S, T, Z
30	40	460	1485	57	425	0,82	P, S, T, Z
37	50	456	1485	73	540	0,78	P, S, T, Z
37	50	458	1485	73	540	0,78	P, S, T, Z
37	50	460	1485	73	540	0,78	P, S, T, Z
45	60	450	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	452	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	454	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	456	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	458	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	460	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z

SH

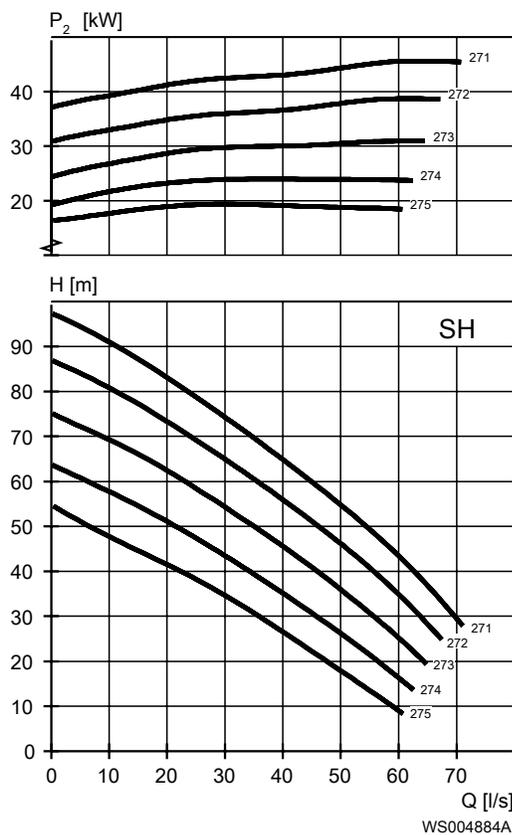


Tabelle 10: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
47	63	271	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	272	2960	82	660	0,88	P, S
47	63	273	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	274	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	275	2960	82	660	0,88	P, S

N-Pumpe, Standardmotor

Produktbeschreibung



Verwendung

Tauchpumpe zur effektiven Förderung von Reinwasser, Oberflächenwasser und Abwasser mit Feststoffen oder langfaserigem Material. Die Pumpe ist für einen nachhaltig hohen Wirkungsgrad ausgelegt. Für abrasive Medien, Harteisen™ ist erforderlich.

Bezeichnung

Typ	Nicht explosionsgeschützte Ausführung	Explosionsgeschützte Ausführung	Druckklasse	Montagearten
Grauguss	3202.180	3202.090	LT – Niedrige Förderhöhe MT – Mittlere Förderhöhe HT – Hohe Förderhöhe	P, S, T, Z
Harteisen™	3202.185	3202.095	LT – Niedrige Förderhöhe MT – Mittlere Förderhöhe HT – Hohe Förderhöhe SH – Sehr große Förderhöhe	P, S, T, Z

Die Pumpe eignet sich für die folgenden Anwendungen:

- P Semi-permanente Nassaufstellung, bei der die Pumpe auf zwei Führungsstangen mit automatischer Verbindung zum Ablauf montiert ist.
- S Tragbare, semi-permanente Nassaufstellung mit Schlauchkupplung oder Flansch zum Anschluss an die Auslassrohrleitung.
- T Vertikale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.
- Z Horizontale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.

Anwendungsgrenzen

Eigenschaft	Beschreibung
Medientemperatur	Maximal 40 °C, (104 °F)
Medientemperatur, Warmwasser-Version	Maximal 70 °C, (158 °F)

Eigenschaft	Beschreibung
Eintauchtiefe	Maximal 20 m (65 ft)
pH des Fördermediums	5,5-14
Mediendichte	Maximal 1100 kg/m ³

Motordaten

Eigenschaft	Beschreibung
Motortyp	Käfigankermotor
Frequenz	50 Hz
Stromversorgung	3-phasig
Anlaufmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Direktanlauf • Stern-Dreieck-Anlauf • Variabler Frequenzantrieb (VFD)
Anzahl Starts pro Stunde	Maximum 30
Einhaltung von Normen	IEC 60034-1
Schwankung bei der Nennleistung	±10 %
Spannungsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufender Betrieb: Maximum ±5 % • Intermittierender Betrieb: Maximum ±10 %
Spannungsasymmetrie zwischen den Phasen	Maximum 2 %
Stator-Isolationsklasse	H (180°C, 356°F)

Kabel

Anwendung	Typ
Direktstart oder Start mit Stern-Dreieck-Schaltung mit zwei Kabeln	Flygt SUBCAB® - ein 4-adriges Motorstromkabel mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 10 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.
Stern-Dreieck-Start	Flygt SUBCAB® - ein Motorstromkabel mit 7 Leitungen mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 7 G 6 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.

Anwendung	Typ
Frequenzumrichter	Abgeschirmtes Flygt SUBCAB® - ein 4-adriges, abgeschirmtes Motorstromkabel mit vier verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden.

Überwachungsausrüstung

- Öffnungstemperatur Temperaturfühler 140° C (284° F)
- Leckagesensor in der Inspektionskammer (FLS 10)

Werkstoffe

Tabelle 11: Wichtigste Teile außer Gleitringdichtungen

Bezeichnung	Werkstoff	ASTM	EN
Wesentliche Gussteile	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Pumpengehäuse	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Lauftrad, Alternative 1	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Lauftrad, Alternative 2	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Einsatzring, Alternative 1	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Einsatzring, Alternative 2	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Kühlmantel, innerer	Aluminium	AA 1050A	AW-1050A
Kühlmantel (äußerer), Alternative 1	Stahl	GR65	S235JRG2
Kühlmantel (äußerer), Alternative 2	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Hebebügel	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Welle	Rostfreier Stahl	AISI 431	1.4057+QT800
Schrauben und Nieten	Rostfreier Stahl, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-Ringe, Alternative 1	Nitrilkautschuk (NBR) 70° IRH	-	-
O-Ringe, Alternative 2	Fluorkautschuk (FPM) 70° IRH	-	-
Glykol, Teile-Nr. 903708	Wärmeübertragungsflüssigkeit auf Basis von Monopropylenglykol. Erfüllt FDA 184.1666/182.6285.	-	-

Tabelle 12: Gleitringdichtungen

Alternative	Innendichtung	Äußere Gleitringdichtung
1	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall

Alternative	Innendichtung	Äußere Gleitringdichtung
2	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid

Oberflächenbehandlung

Grundierung	Lack
Behandlung mit Grundierfarbe, siehe internen Standard M0700.00.0002	Grau NCS 5804-B07G. Hochfeste Zwei-Komponenten-Deckschicht, siehe internen Standard M0700.00.0004 für Standardlackierung und M0700.00.0008 für Sonderlackierung.

Optionen

- Ausführung für warme Medien (nicht explosionsgeschützte Ausführung)
- Sensoren: Thermistor, FLS, Pt 100, VIS 10
- Pumpenspeicher
- Oberflächenbehandlung (Epoxid)
- Zinkanoden
- Andere Anschlussleitungen

Zubehör

Auslassanschlüsse, Adapter, Schlauchleitungen und weiteres mechanisches Zubehör.
Elektrisches Zubehör wie Pumpensteuerung, Schaltgeräte und Startvorrichtungen,
Überwachungsrelais, Anschlussleitungen.

Nennwerte und Leistungskurven des Motors

Dies sind Beispiele für Nennwerte und Kurven eines Motors. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebs- und Servicevertreter.

Der Anlaufstrom in Stern-dreieck-Schaltung beträgt 1/3 des direkten online-Anlaufstroms.

LT

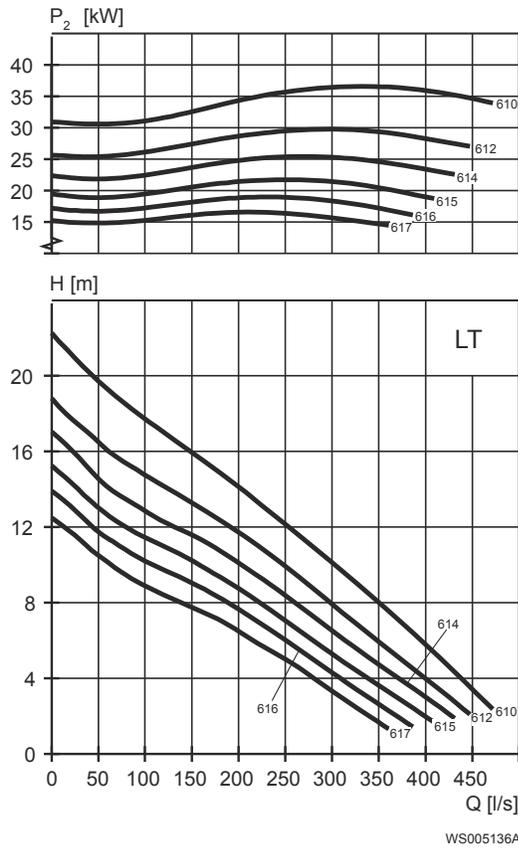


Tabelle 13: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
22	30	615	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
22	30	616	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
22	30	617	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
30	40	612	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	614	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	615	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	616	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	617	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
37	50	610	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	612	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	614	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	615	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	616	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	617	970	71	405	0,83	P, S, T, Z

MT

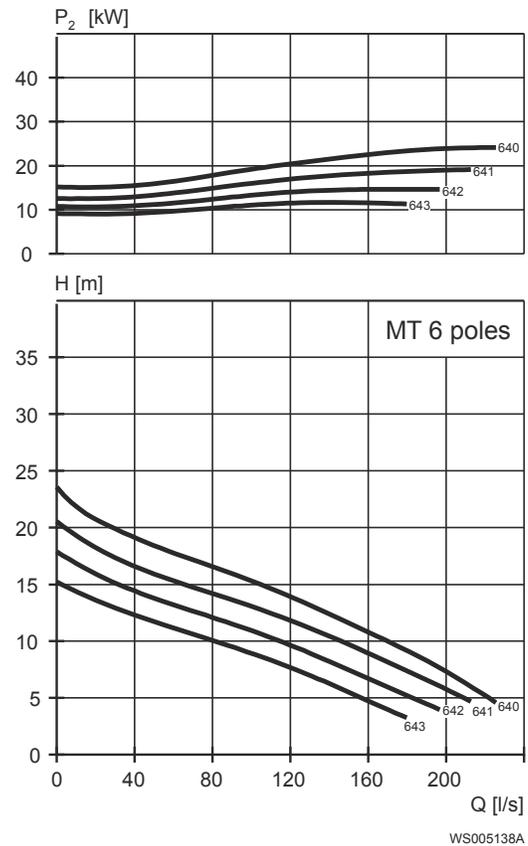
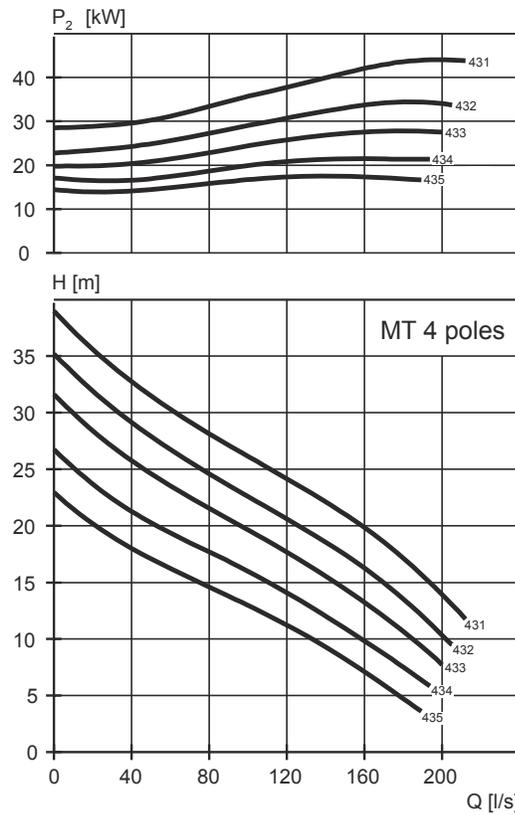


Tabelle 14: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
22	30	640	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
22	30	641	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
22	30	642	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
22	30	643	970	43	238	0,84	P, S, T, Z
30	40	433	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	434	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	435	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	640	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	641	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	642	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
30	40	643	970	59	320	0,83	P, S, T, Z
37	50	432	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	433	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	434	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	435	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	640	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	641	970	71	405	0,83	P, S, T, Z

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
37	50	642	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
37	50	643	970	71	405	0,83	P, S, T, Z
45	60	431	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	432	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	433	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	434	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	435	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z

HT

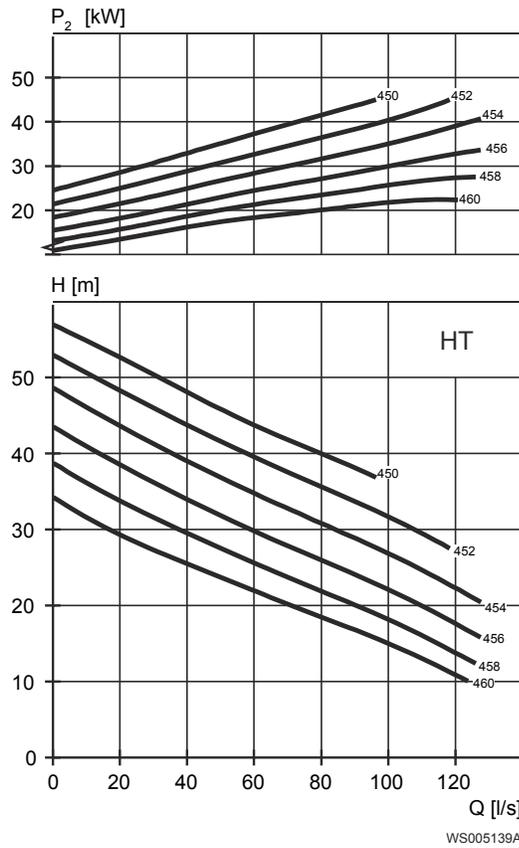


Tabelle 15: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
30	40	454	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	456	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	458	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
30	40	460	1475	54	360	0,88	P, S, T, Z
37	50	450	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	452	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	454	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
37	50	456	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	458	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
37	50	460	1475	65	420	0,89	P, S, T, Z
45	60	450	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	452	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	454	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	456	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	458	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z
45	60	460	1475	79	540	0,9	P, S, T, Z

SH

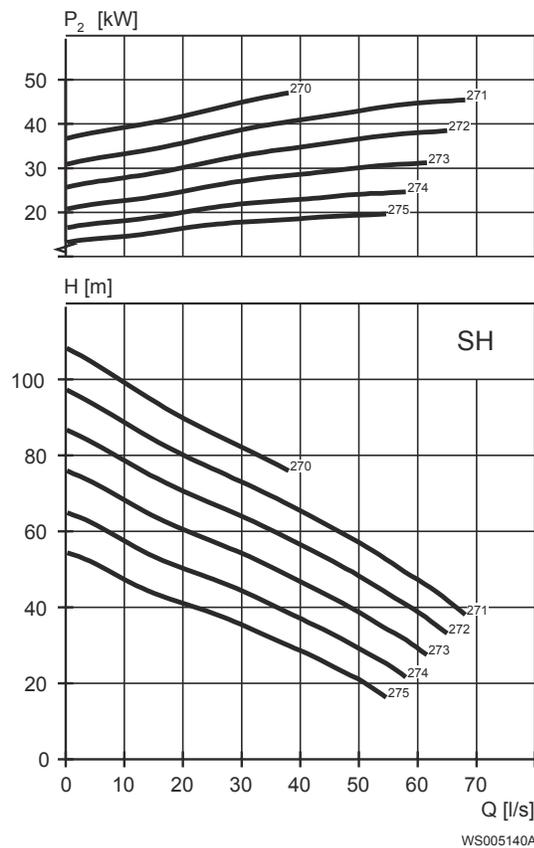


Tabelle 16: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
47	63	270 ¹	2950	79	555	0,92	P, S, T, Z
47	63	271 ¹	2950	79	555	0,92	P, S, T, Z
47	63	272 ¹	2950	79	555	0,92	P, S, T, Z
47	63	273 ¹	2950	79	555	0,92	P, S, T, Z

¹ Nur für 3202.185 und 3202.095

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
47	63	274 ¹	2950	79	555	0,92	P, S, T, Z
47	63	275 ¹	2950	79	555	0,92	P, S, T, Z

N-Pumpe, Premium Efficiency Motor (IE3)

Produktbeschreibung



Verwendung

Tauchpumpe zur effektiven Förderung von Reinwasser, Oberflächenwasser und Abwasser mit Feststoffen oder langfaserigem Material. Die Pumpe ist für einen nachhaltig hohen Wirkungsgrad ausgelegt. Für abrasive Medien, Harteisen™ ist erforderlich.

Bezeichnung

Typ	Nicht explosionsgeschützte Ausführung	Explosionsgeschützte Ausführung	Druckklasse	Montagearten
Grauguss	3202.800	3202.810	LT – Niedrige Förderhöhe MT – Mittlere Förderhöhe HT – Hohe Förderhöhe	P, S, T, Z
Harteisen™	3202.820	3202.830	LT – Niedrige Förderhöhe MT – Mittlere Förderhöhe HT – Hohe Förderhöhe SH – Sehr große Förderhöhe	P, S, T, Z

Die Pumpe eignet sich für die folgenden Anwendungen:

- P Semi-permanente Nassaufstellung, bei der die Pumpe auf zwei Führungsstangen mit automatischer Verbindung zum Ablauf montiert ist.
- S Tragbare, semi-permanente Nassaufstellung mit Schlauchkupplung oder Flansch zum Anschluss an die Auslassrohrleitung.
- T Vertikale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.
- Z Horizontale, permanente Trockenaufstellung mit Flanschverbindung zur Ansaug- und zur Auslassleitung.

Anwendungsgrenzen

Eigenschaft	Beschreibung
Medientemperatur	Maximal 40 °C, (104 °F)
Eintauchtiefe	Maximal 20 m (65 ft)
pH des Fördermediums	5,5-14
Mediendichte	Maximal 1100 kg/m ³

Motordaten

Eigenschaft	Beschreibung
Motortyp	Käfigankermotor
Frequenz	50 Hz
Stromversorgung	3-phasig
Anlaufmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Direktanlauf • Stern-Dreieck-Anlauf • Variabler Frequenzantrieb (VFD)
Anzahl Starts pro Stunde	Maximum 30
Einhaltung von Normen	IEC 60034-1
Schwankung bei der Nennleistung	±10 %
Spannungsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufender Betrieb: Maximum ±5 % • Intermittierender Betrieb: Maximum ±10 %
Spannungsasymmetrie zwischen den Phasen	Maximum 2 %
Stator-Isolationsklasse	H (180°C, 356°F)

Kabel

Anwendung	Typ
Direktstart oder Start mit Stern-Dreieck-Schaltung mit zwei Kabeln	Flygt SUBCAB® – ein 4-adriges Motorstromkabel mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 10 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.
Stern-Dreieck-Start	Flygt SUBCAB® – ein Motorstromkabel mit 7 Leitungen mit zwei verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden. Kabel < 7 G 6 mm ² mit nicht abgeschirmten Steuerleitungen.

Anwendung	Typ
Frequenzumrichter	Abgeschirmtes Flygt SUBCAB® - ein 4-adriges, abgeschirmtes Motorstromkabel mit vier verdrehten abgeschirmten Steuerleitungen für hohe Beanspruchung. Leiterisolationsnennwert von 90°C, ermöglicht einen höheren Strom. Herausragende mechanische Festigkeit und stark abrieb- und reißfest. Innerhalb eines pH-Bereichs von 3-10 chemikalienbeständig sowie ozon-, öl- und feuerbeständig. Kann bis zu einer Wassertemperatur von 70°C eingesetzt werden.

Überwachungsausrüstung

- Öffnungstemperatur Temperaturfühler 140° C (284° F)
- Leckagesensor in der Inspektionskammer (FLS 10)

Werkstoffe

Tabelle 17: Wichtigste Teile außer Gleitringdichtungen

Bezeichnung	Werkstoff	ASTM	EN
Wesentliche Gussteile	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Pumpengehäuse	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Lauftrad, Alternative 1	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Lauftrad, Alternative 2	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Einsatzring, Alternative 1	Schubkraftkorb, Grauguss	35B	GJL-250
Einsatzring, Alternative 2	Grauguss, Harteisen™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Kühlmantel, innerer	Aluminium	AA 1050A	AW-1050A
Kühlmantel, äußerer	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Hehebügel	Rostfreier Stahl	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Welle	Rostfreier Stahl	AISI 431	1.4057+QT800
Schrauben und Nieten	Rostfreier Stahl, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-Ringe, Alternative 1	Nitrilkautschuk (NBR) 70° IRH	-	-
O-Ringe, Alternative 2	Fluorkautschuk (FPM) 70° IRH	-	-
Glykol, Teile-Nr. 903708	Wärmeübertragungsflüssigkeit auf Basis von Monopropylenglykol. Erfüllt FDA 184.1666/182.6285.	-	-

Tabelle 18: Gleitringdichtungen

Alternative	Innendichtung	Äußere Gleitringdichtung
1	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall
2	Korrosionsbeständiges Hartmetall / korrosionsbeständiges Hartmetall	Siliziumkarbid/Siliziumkarbid

Oberflächenbehandlung

Grundierung	Lack
Behandlung mit Grundierfarbe, siehe internen Standard M0700.00.0002	Grau NCS 5804-B07G. Hochfeste Zwei-Komponenten-Deckschicht, siehe internen Standard M0700.00.0004 für Standardlackierung und M0700.00.0008 für Sonderlackierung.

Optionen

- Sensoren: Thermistor, FLS, Pt 100, VIS 10
- Pumpenspeicher
- Oberflächenbehandlung (Epoxid)
- Zinkanoden
- Andere Anschlussleitungen

Zubehör

Auslassanschlüsse, Adapter, Schlauchleitungen und weiteres mechanisches Zubehör. Elektrisches Zubehör wie Pumpensteuerung, Schaltgeräte und Startvorrichtungen, Überwachungsrelais, Anschlussleitungen.

Nennwerte und Leistungskurven des Motors, N3202.800/.810

Dies sind Beispiele für Nennwerte und Kurven eines Motors. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebs- und Servicevertreter.

Der Anlaufstrom in Stern-dreieck-Schaltung beträgt 1/3 des direkten online-Anlaufstroms.

LT

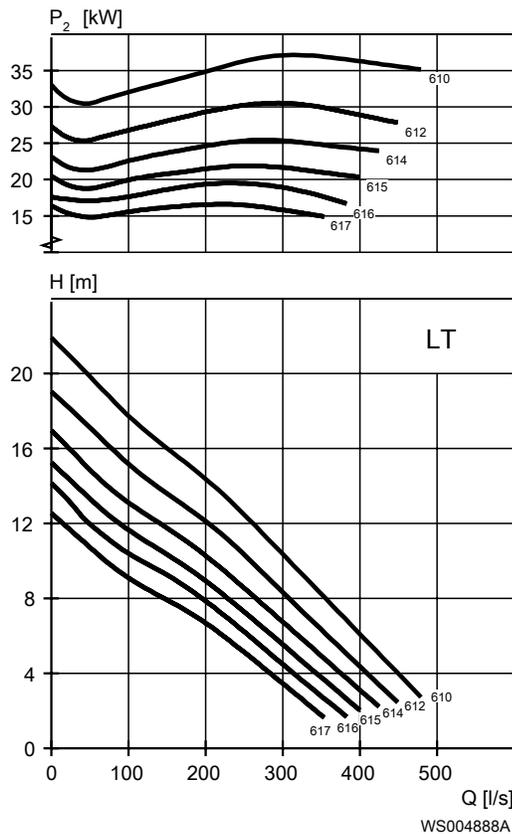


Tabelle 19: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
23	31	615	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	616	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	617	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
31	42	612	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	614	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	615	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	616	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	617	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
38	51	610	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	612	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	614	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	615	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	616	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	617	980	77	495	0,77	P, S, T, Z

MT

Tabelle 20: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
23	31	640	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	641	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	642	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	643	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
30	40	433	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	434	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	435	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
31	42	640	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	641	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	642	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	643	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
37	50	432	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	433	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	434	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	435	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
38	51	640	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	641	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	642	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	643	980	77	495	0,77	P, S, T, Z

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
45	60	431	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	432	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	433	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	434	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	435	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z

HT

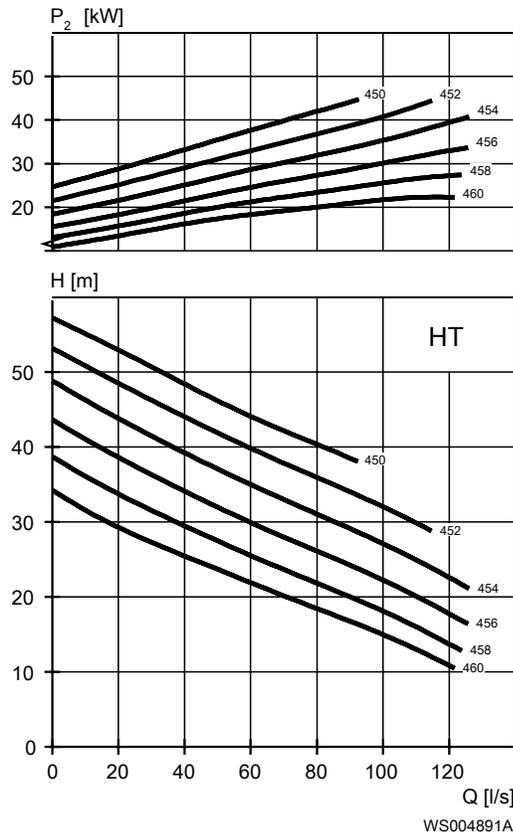


Tabelle 21: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
30	40	454	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	456	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	458	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	460	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
37	50	450	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	452	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	454	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	456	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	458	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	460	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
45	60	450	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	452	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	454	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	456	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	458	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	460	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z

Nennwerte und Leistungskurven des Motors, N3202.820/.830

Dies sind Beispiele für Nennwerte und Kurven eines Motors. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertriebs- und Servicevertreter.

Der Anlaufstrom in Stern-dreieck-Schaltung beträgt 1/3 des direkten online-Anlaufstroms.

LT

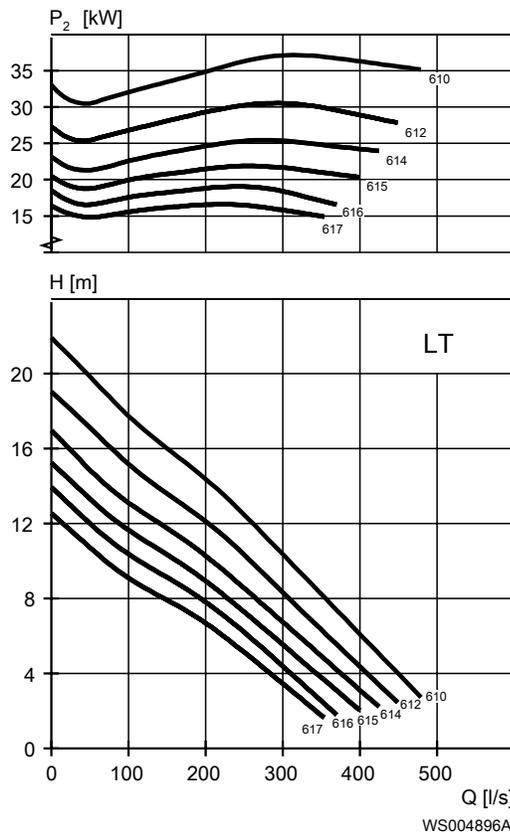


Tabelle 22: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
23	31	615	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	616	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	617	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
31	42	612	980	60	360	0,81	P, S, T, Z

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
31	42	614	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	615	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	616	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	617	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
38	51	610	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	612	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	614	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	615	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	616	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	617	980	77	495	0,77	P, S, T, Z

MT

Tabelle 23: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
23	31	640	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	641	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	642	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
23	31	643	980	45	270	0,79	P, S, T, Z
30	40	433	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	434	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	435	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
31	42	640	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	641	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	642	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
31	42	643	980	60	360	0,81	P, S, T, Z
37	50	432	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	433	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	434	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	435	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
38	51	640	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	641	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	642	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
38	51	643	980	77	495	0,77	P, S, T, Z
45	60	431	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	432	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	433	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	434	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	435	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z

HT

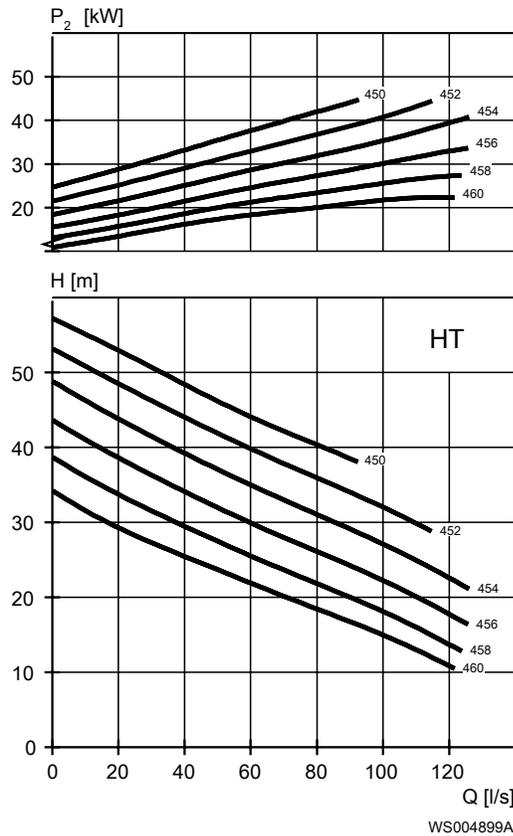


Tabelle 24: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor or $\cos \varphi$	Montage
30	40	454	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	456	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	458	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
30	40	460	1480	52	385	0,89	P, S, T, Z
37	50	450	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	452	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	454	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	456	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	458	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
37	50	460	1485	65	535	0,87	P, S, T, Z
45	60	450	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	452	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	454	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	456	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	458	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z
45	60	460	1480	81	585	0,85	P, S, T, Z

SH

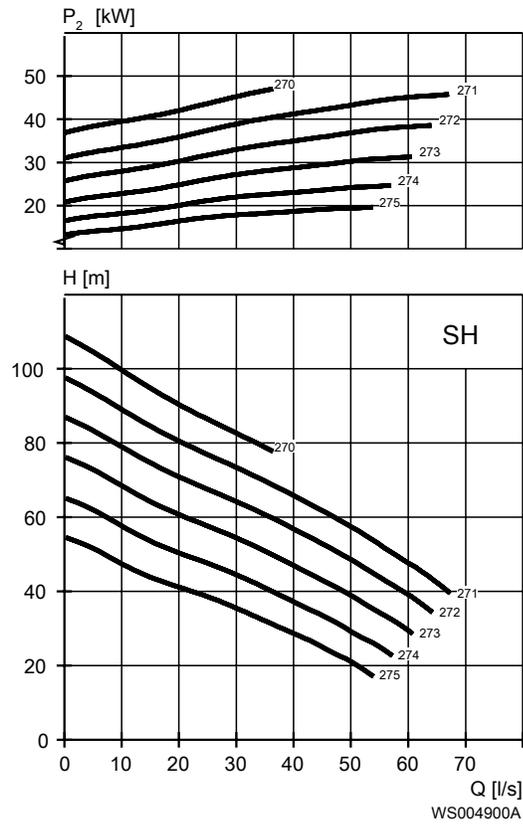


Tabelle 25: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Nennleistung, kW	Nennleistung, HP	Kurve / Laufrad Nr	Umdrehungen pro Minute (U/min)	Nennstrom, A	Startstrom, A	Leistungsfaktor $\cos \varphi$	Montage
47	63	270	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	271	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	272	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	273	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	274	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z
47	63	275	2960	82	660	0,88	P, S, T, Z

Abmessungen und Gewicht, Standardmotor

Zeichnungen

Alle Zeichnungen sind als Acrobat-Dokumente (.pdf) und AutoCad-Zeichnungen (.dwg) verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebs- und Servicevertreter.

Alle Maße sind in mm angegeben.

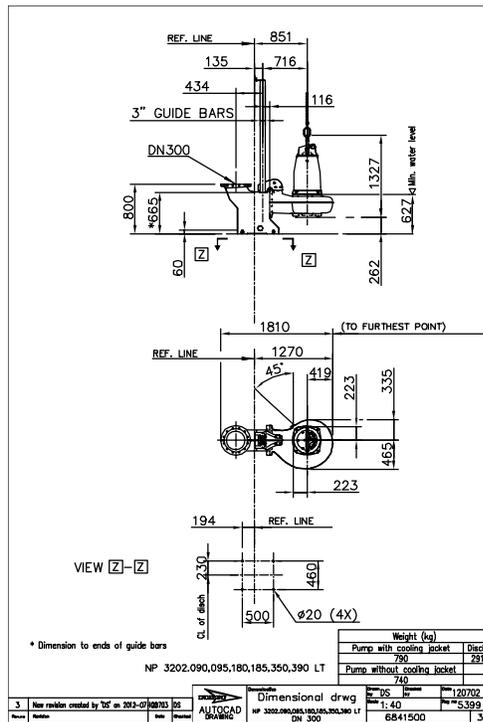


Abbildung 1: LT, P-Montage

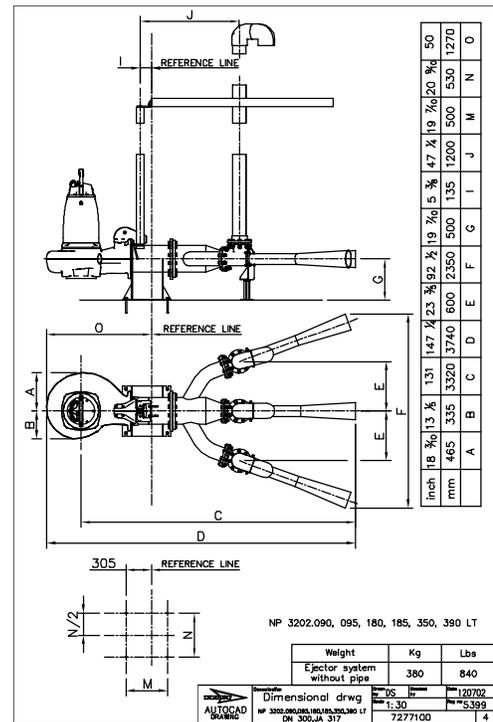


Abbildung 2: LT, P-Montage

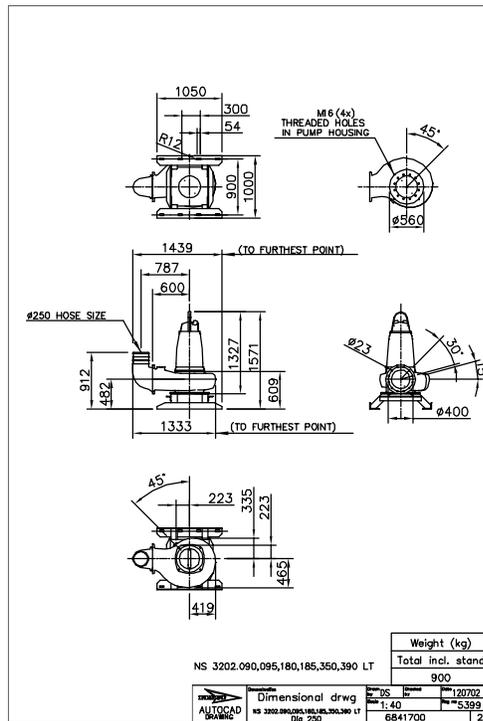


Abbildung 3: LT, S-Montage

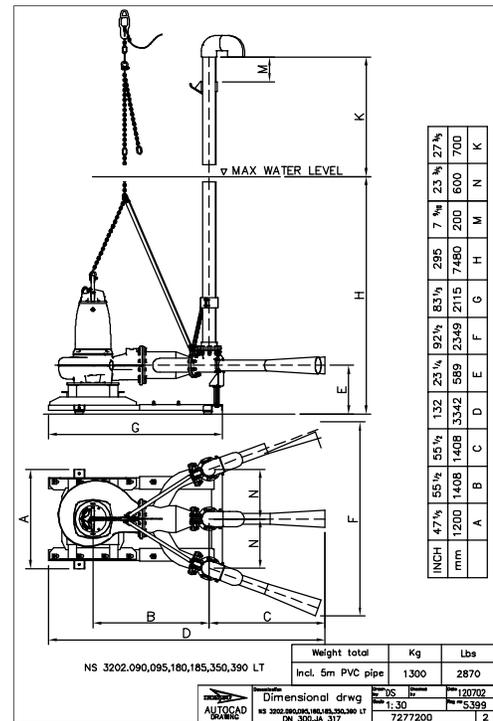


Abbildung 4: LT, S-Montage

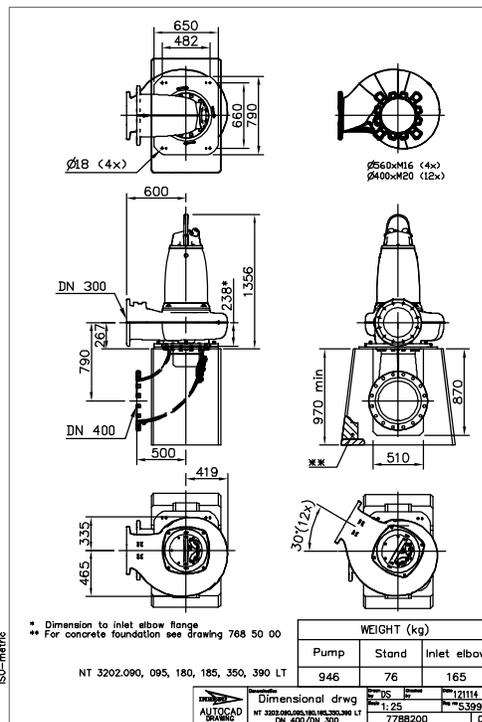


Abbildung 5: LT, T-Montage

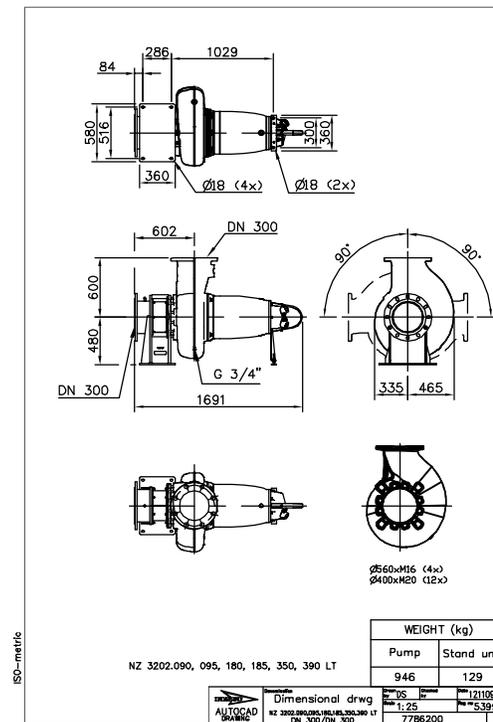


Abbildung 6: LT, Z-Montage

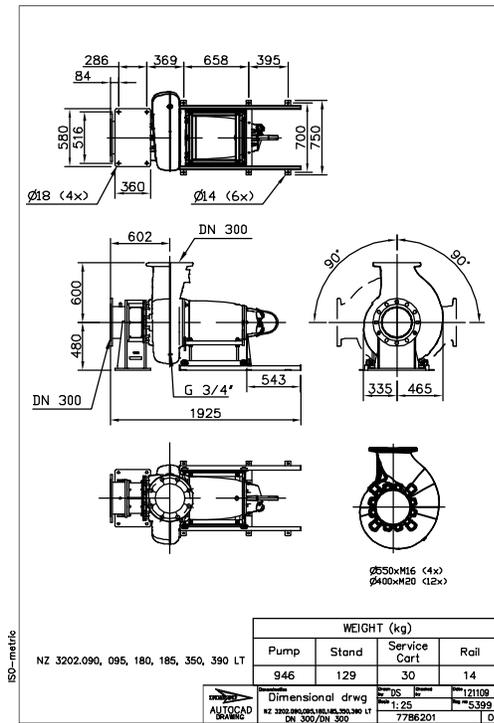


Abbildung 7: LT, Z-Montage

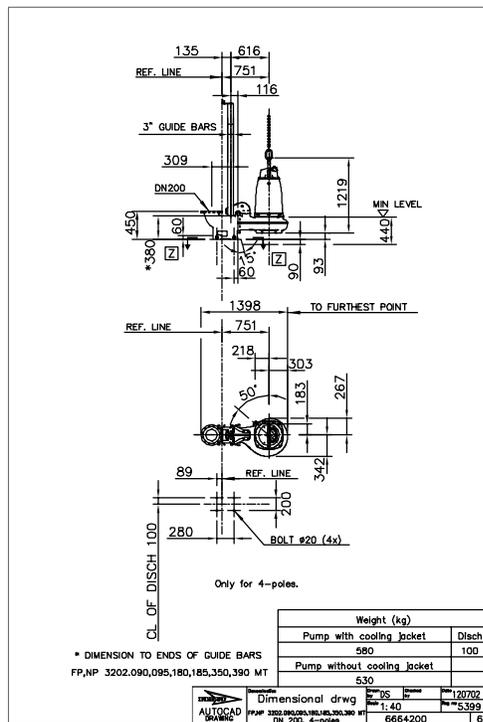


Abbildung 8: MT, P-Montage

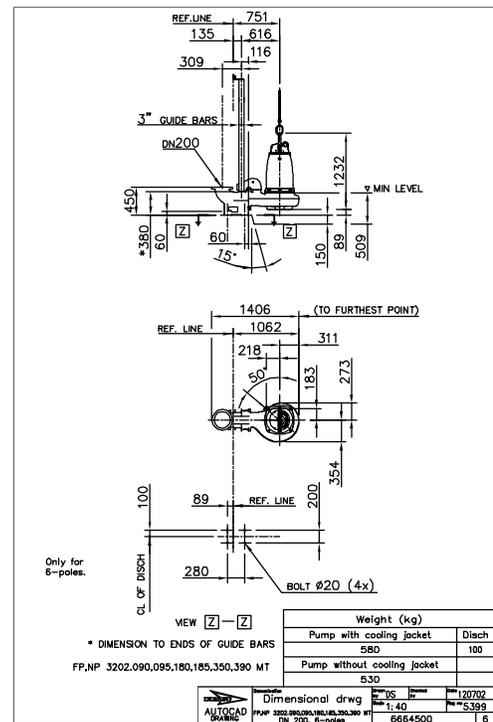


Abbildung 9: MT, P-Montage

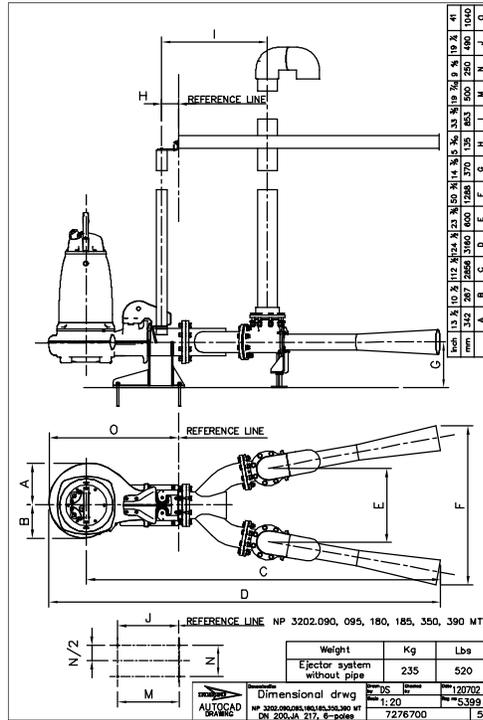


Abbildung 10: MT, P-Montage

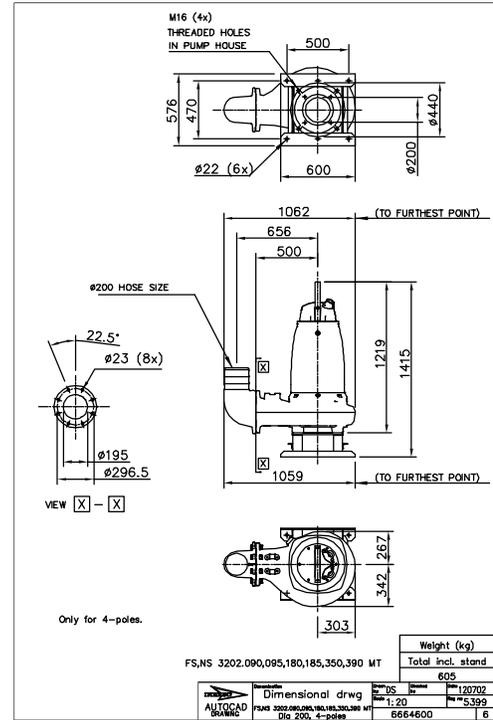


Abbildung 11: MT, S-Montage

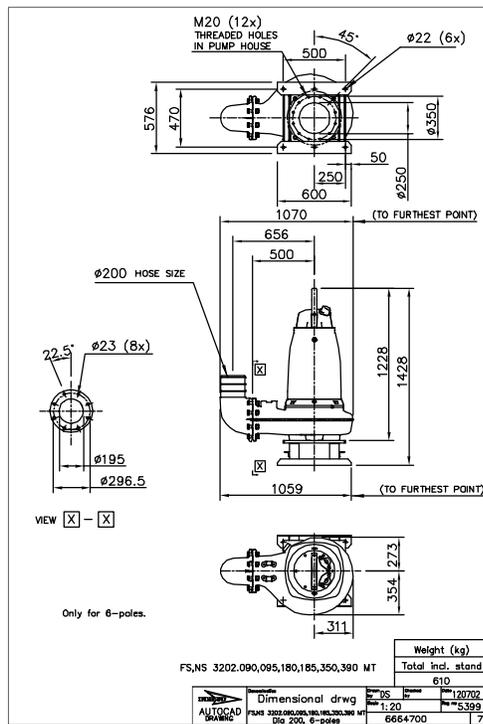


Abbildung 12: MT, S-Montage

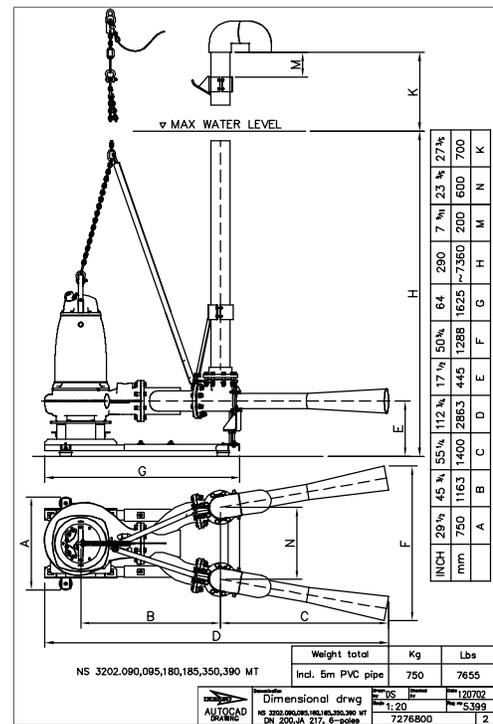


Abbildung 13: MT, S-Montage

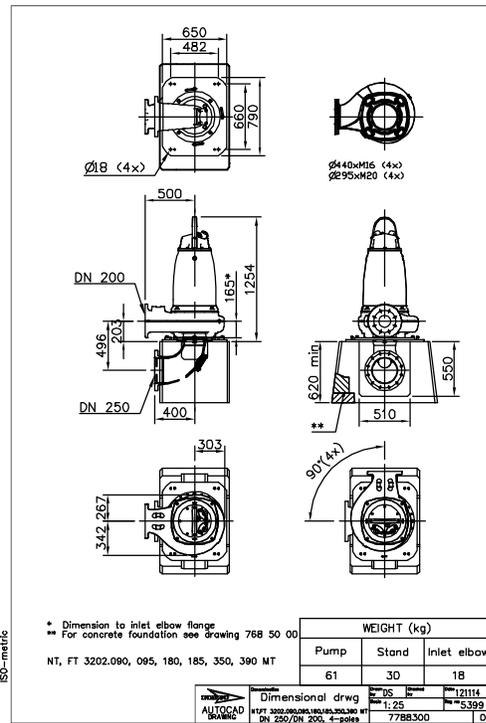


Abbildung 14: MT, T-Montage

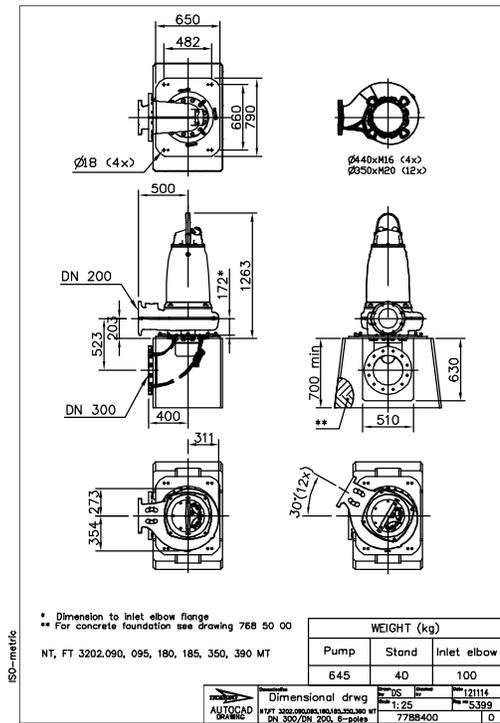


Abbildung 15: MT, T-Montage

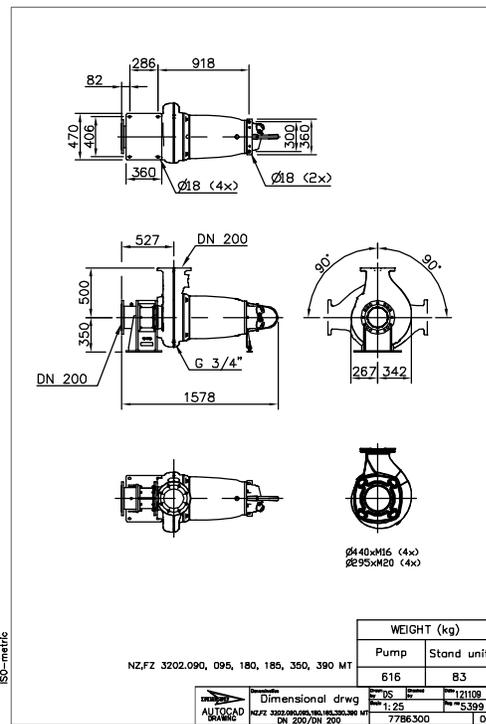


Abbildung 16: MT, Z-Montage

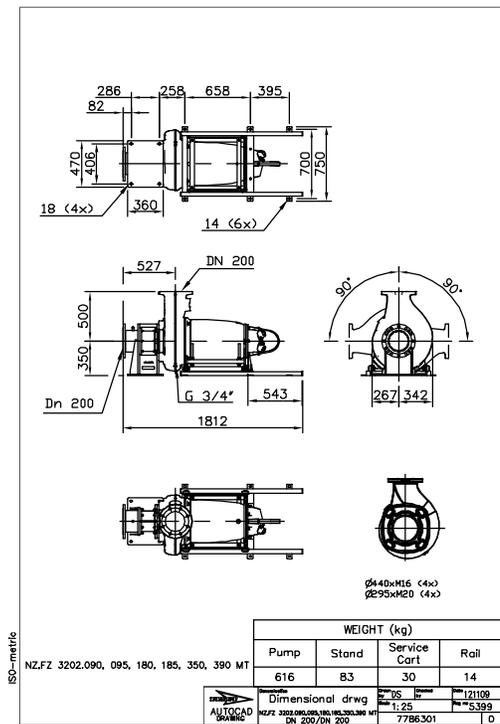


Abbildung 17: MT, Z-Montage

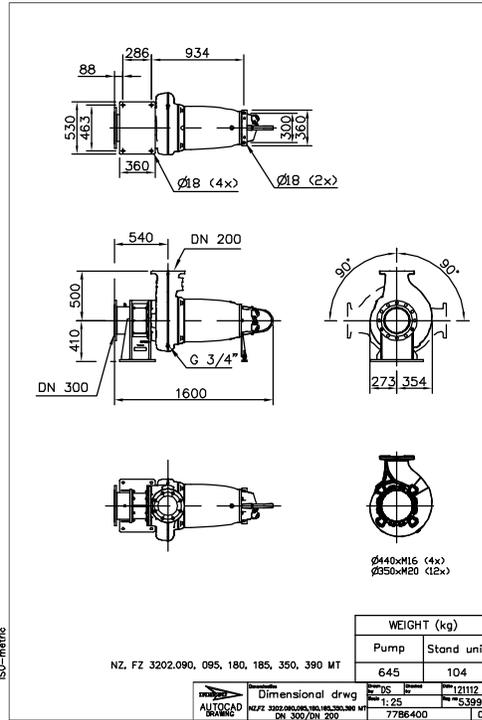


Abbildung 18: MT, Z-Montage

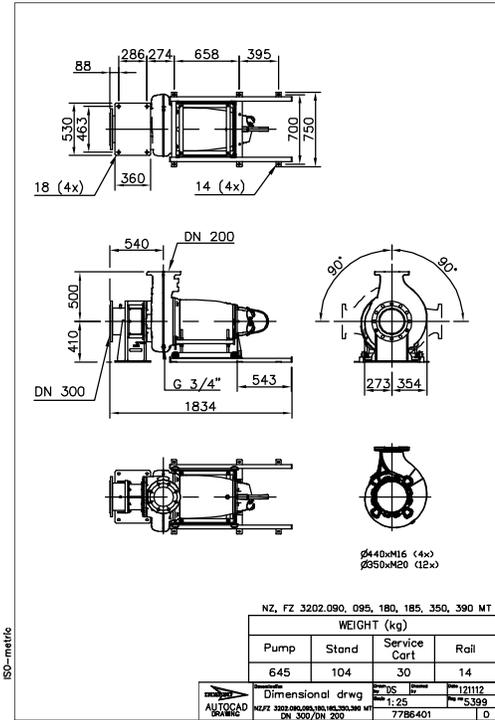


Abbildung 19: MT, Z-Montage

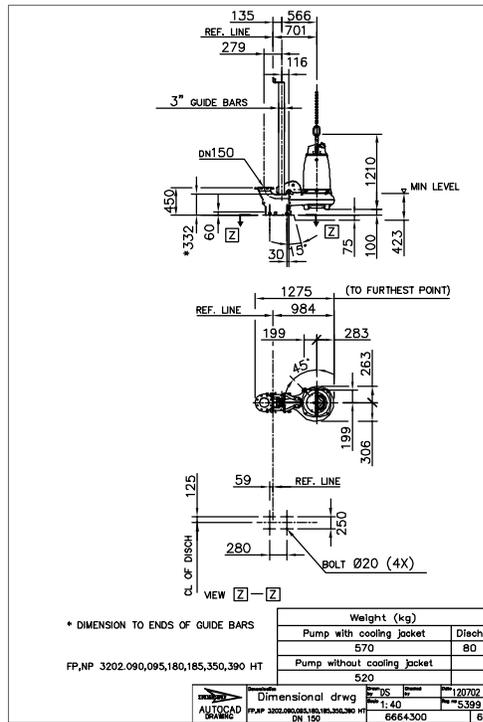


Abbildung 20: HT, P-Montage

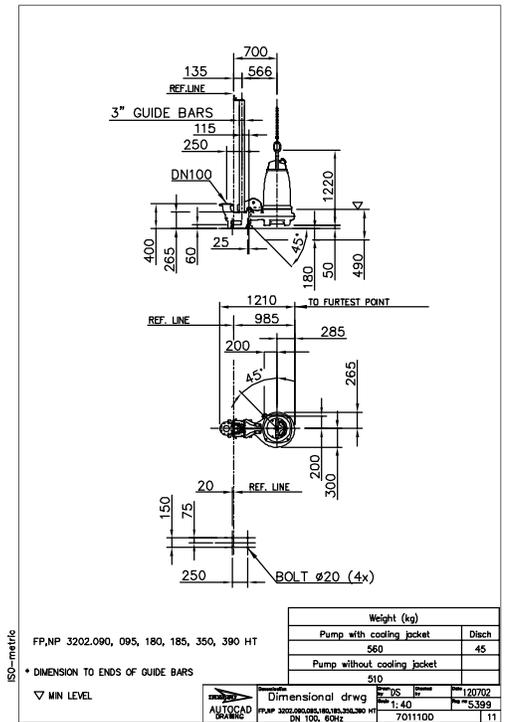


Abbildung 21: HT, P-Montage

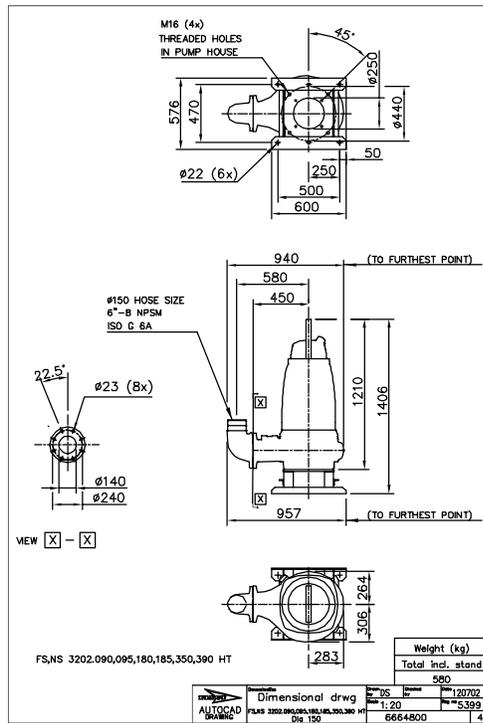


Abbildung 22: HT, S-Montage

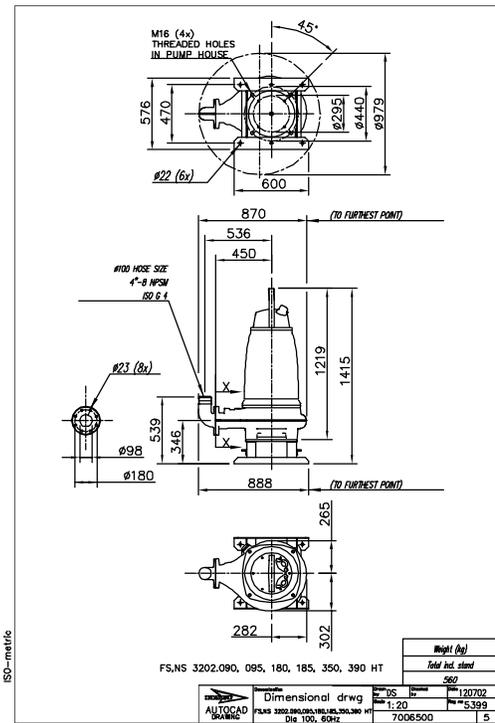


Abbildung 23: HT, S-Montage

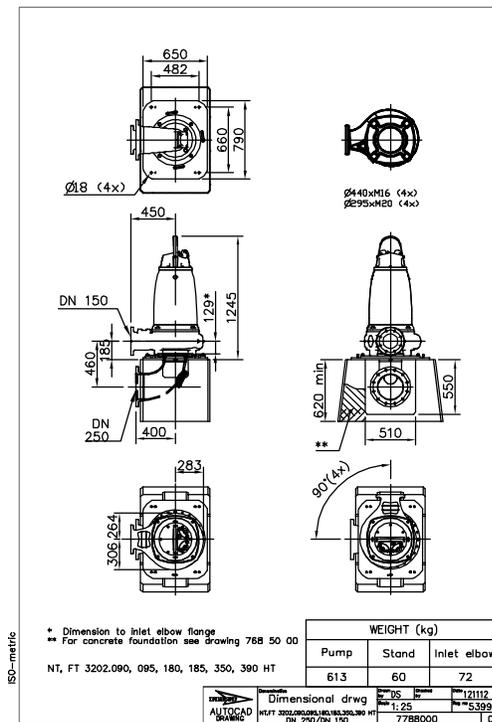


Abbildung 24: HT, T-Montage

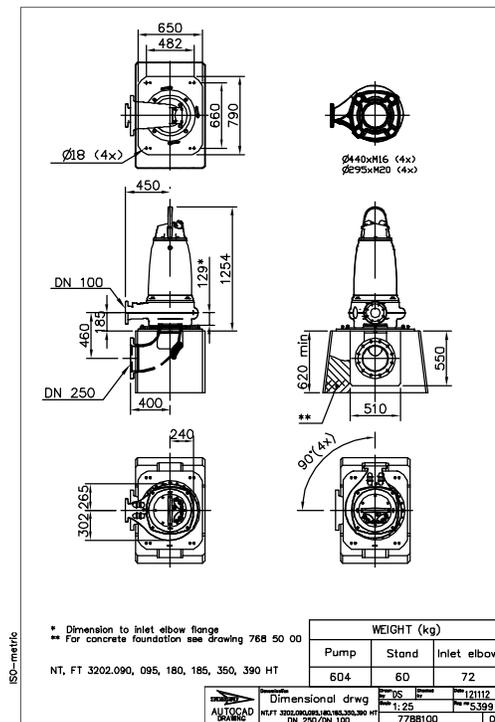


Abbildung 25: HT, T-Montage

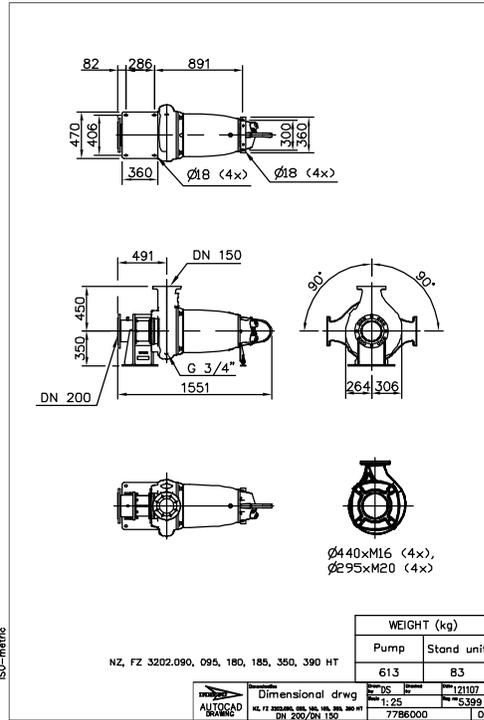


Abbildung 26: HT, Z-Montage

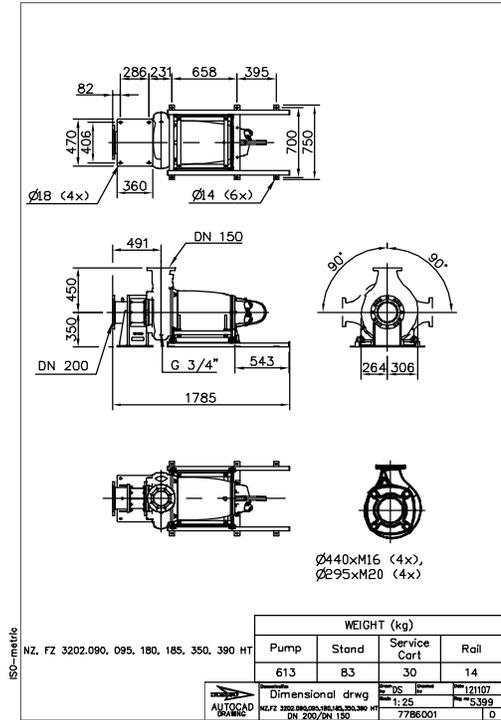


Abbildung 27: HT, Z-Montage

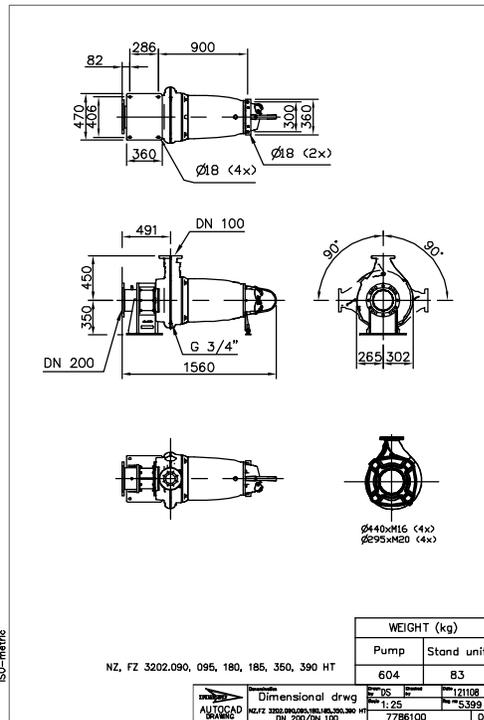


Abbildung 28: HT, Z-Montage

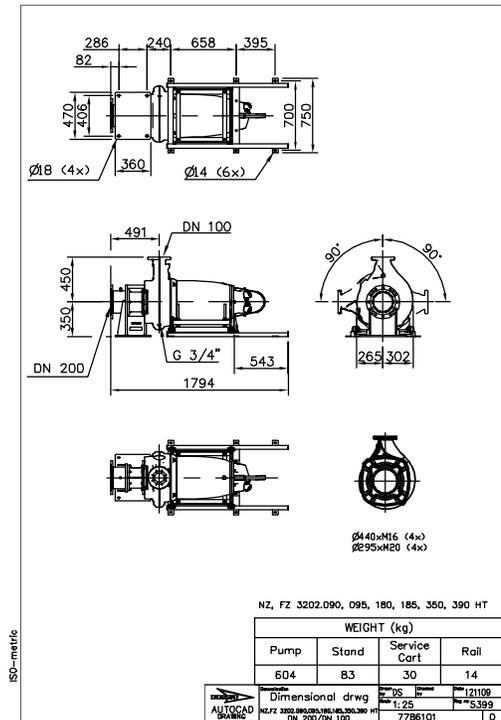


Abbildung 29: HT, Z-Montage

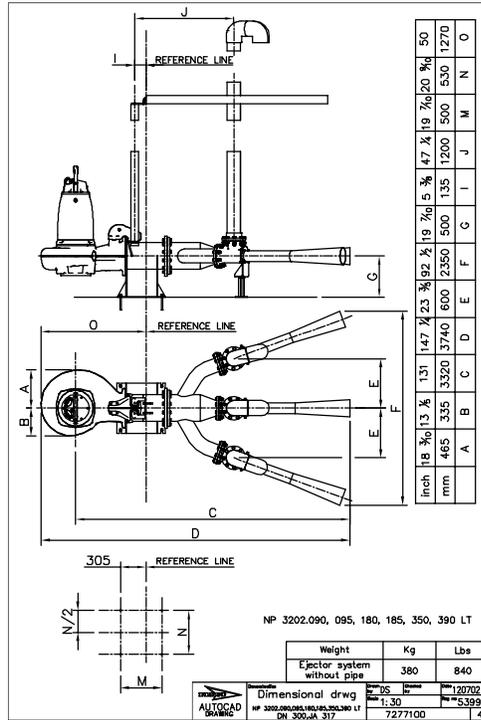


Abbildung 30: SH, P-Montage

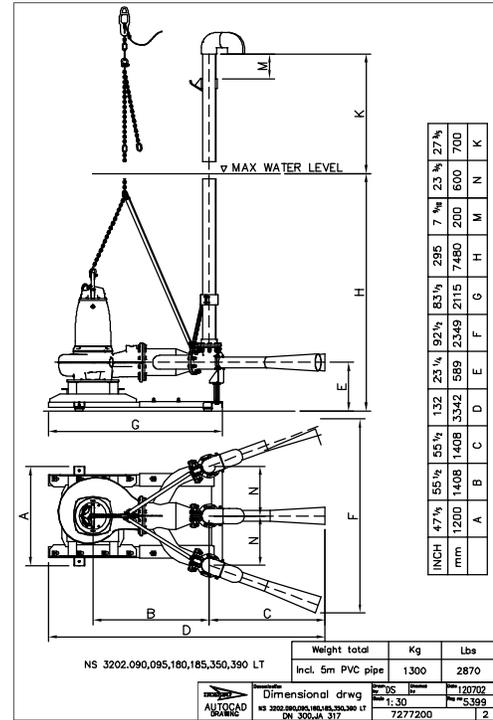


Abbildung 31: SH, S-Montage

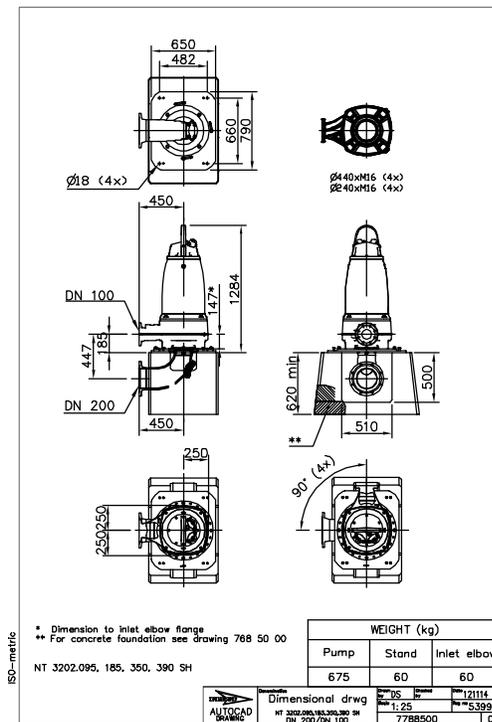


Abbildung 32: SH, T-Montage

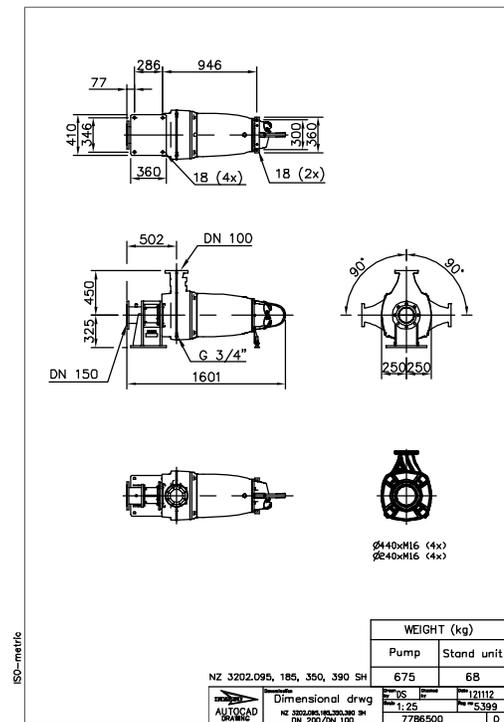


Abbildung 33: SH, Z-Montage

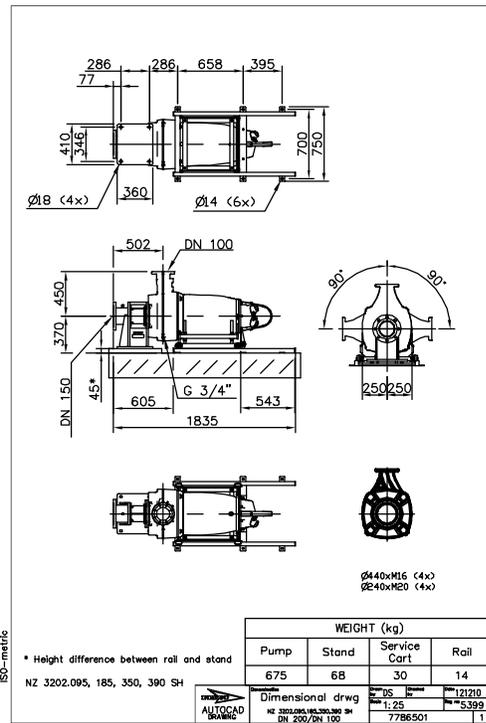


Abbildung 34: SH, Z-Montage

Abmessungen und Gewicht, Motor mit hohem Wirkungsgrad (IE3)

Zeichnungen

Alle Zeichnungen sind als Acrobat-Dokumente (.pdf) und AutoCad-Zeichnungen (.dwg) verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebs- und Servicevertreter.

Alle Maße sind in mm angegeben.

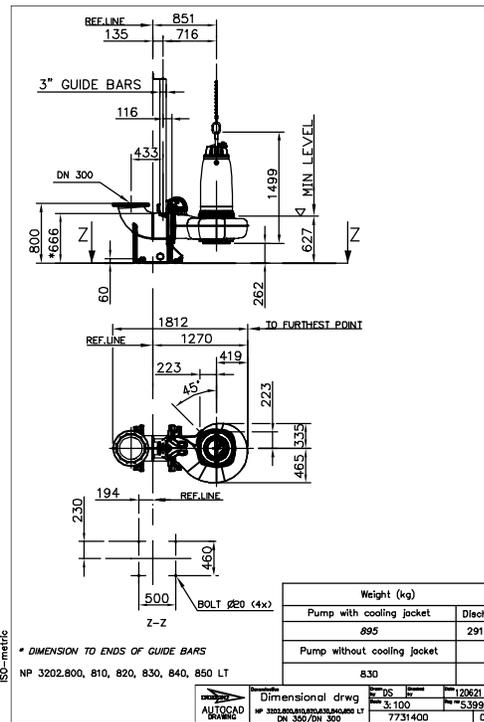


Abbildung 35: LT, P-Montage

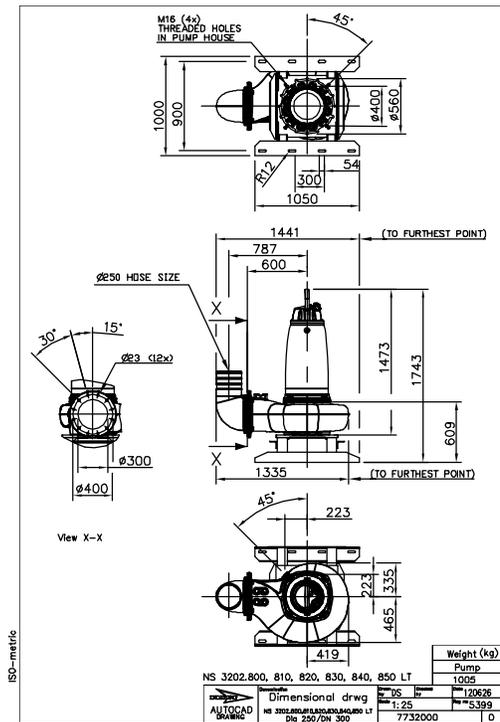


Abbildung 36: LT, S-Montage

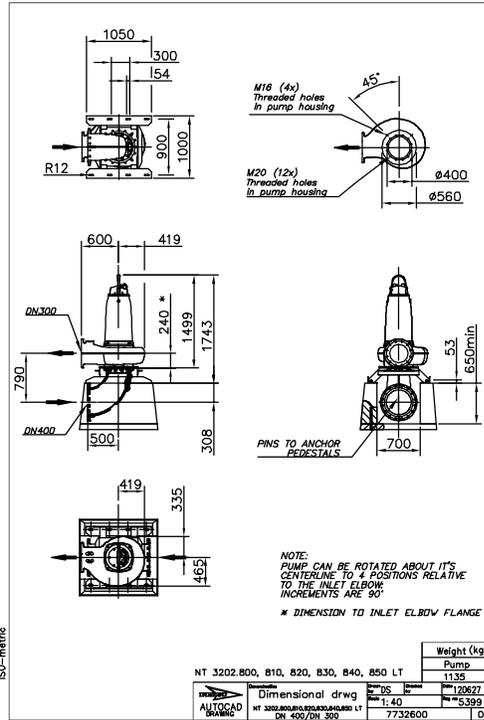


Abbildung 37: LT, T-Montage

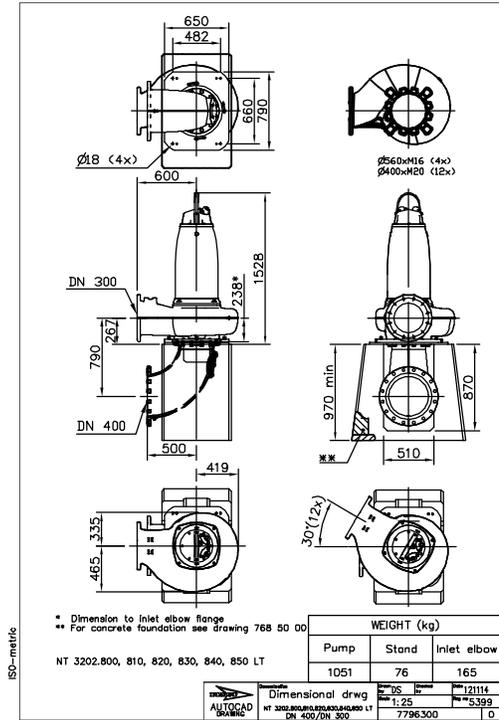


Abbildung 38: LT, T-Montage

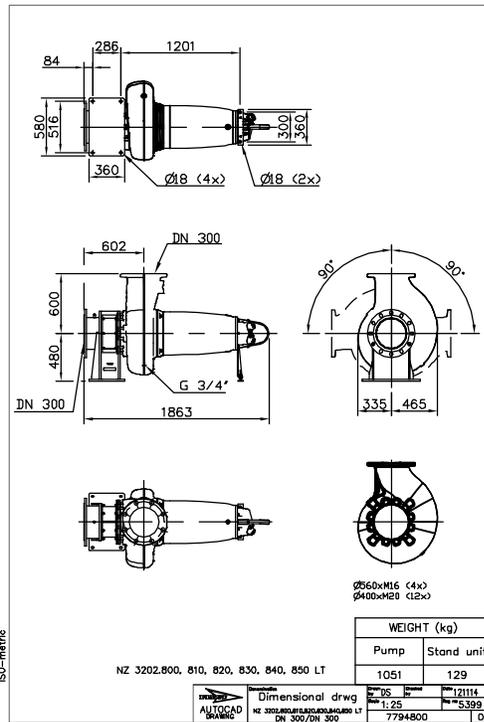


Abbildung 39: LT, Z-Montage

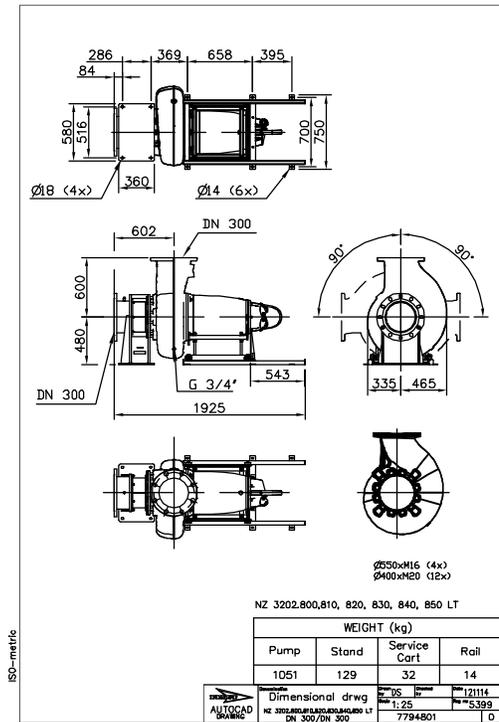


Abbildung 40: LT, Z-Montage

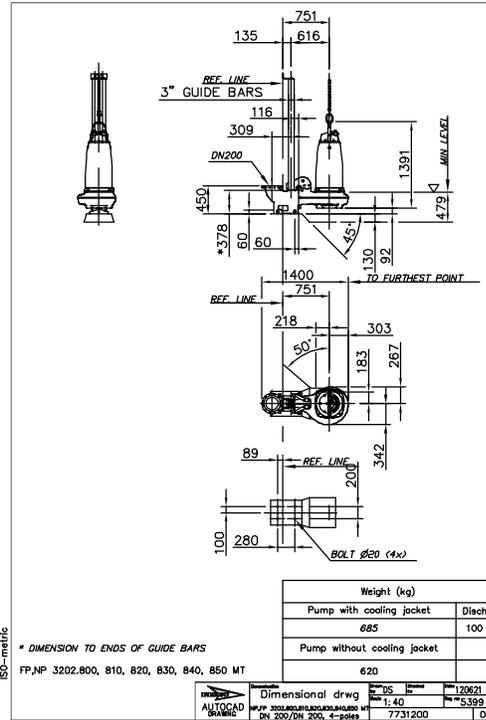


Abbildung 41: MT, P-Montage

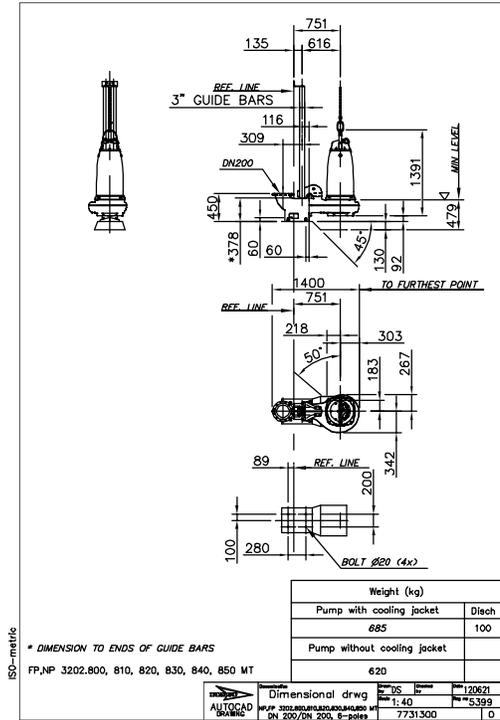


Abbildung 42: MT, P-Montage

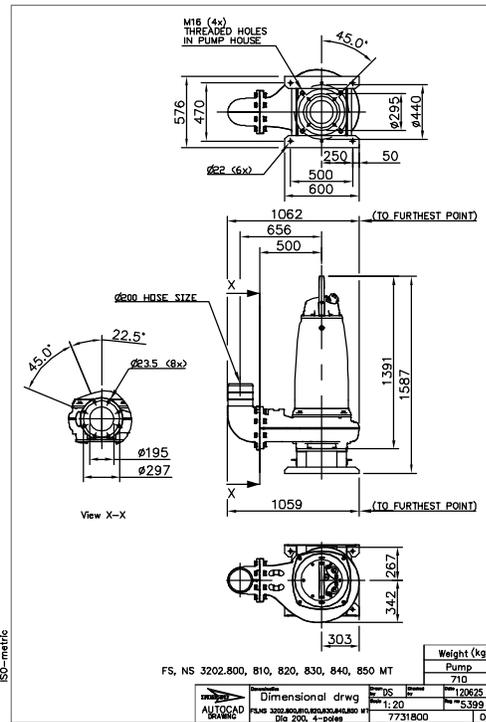


Abbildung 43: MT, S-Montage

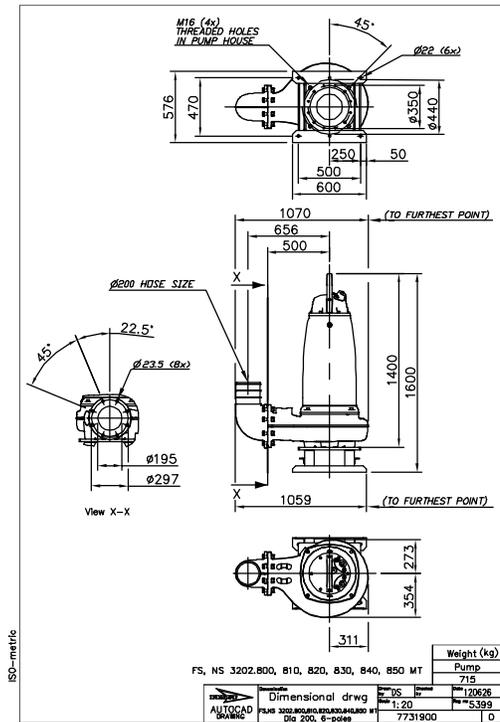


Abbildung 44: MT, S-Montage

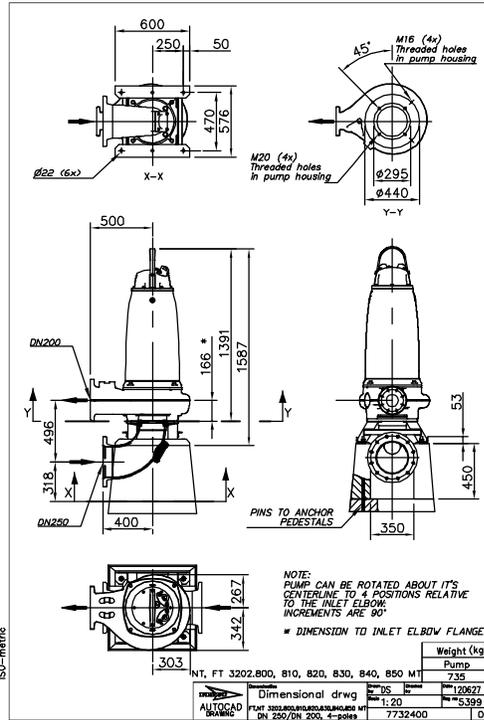


Abbildung 45: MT, T-Montage

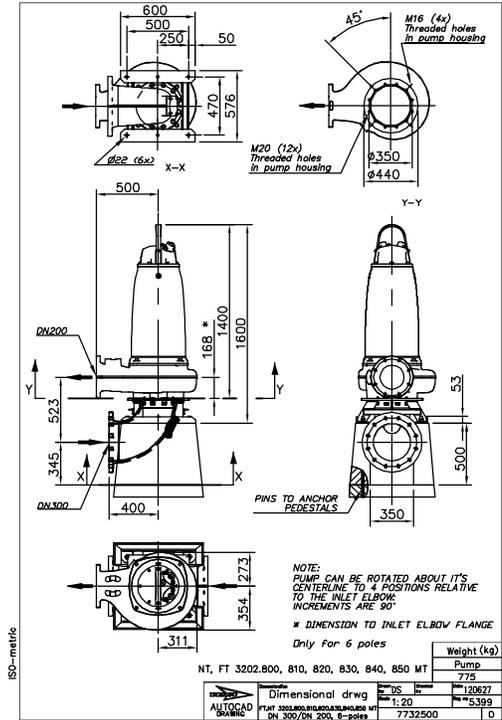


Abbildung 46: MT, T-Montage

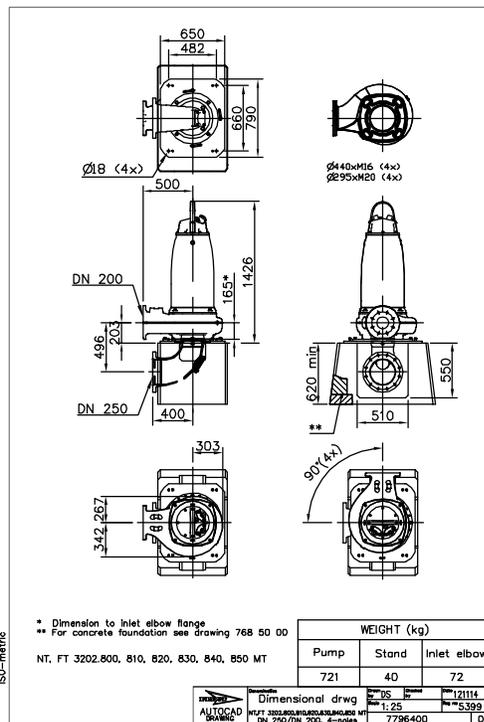


Abbildung 47: MT, T-Montage

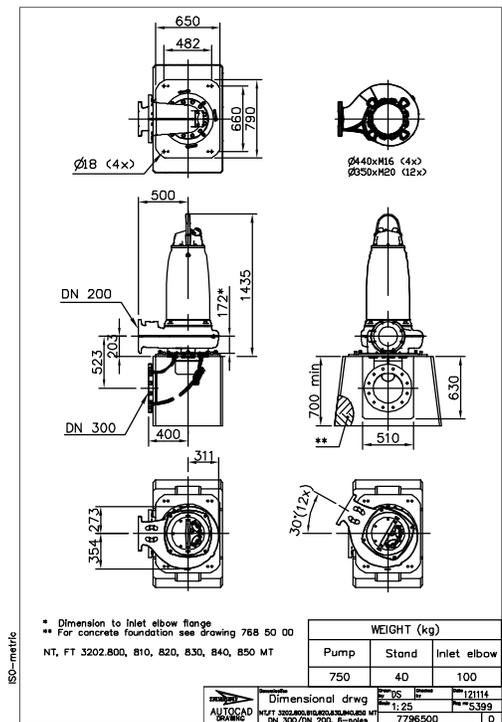


Abbildung 48: MT, T-Montage

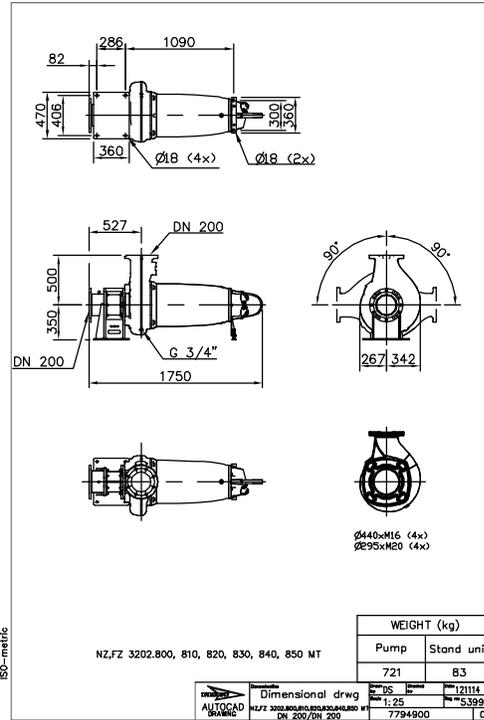


Abbildung 49: MT, Z-Montage

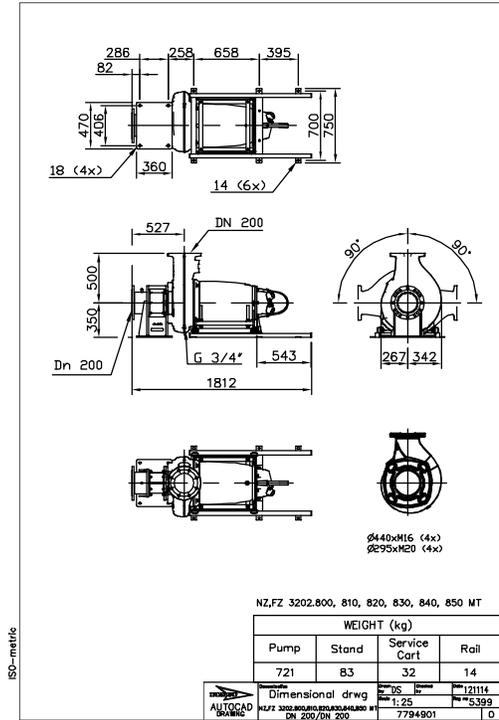


Abbildung 50: MT, Z-Montage

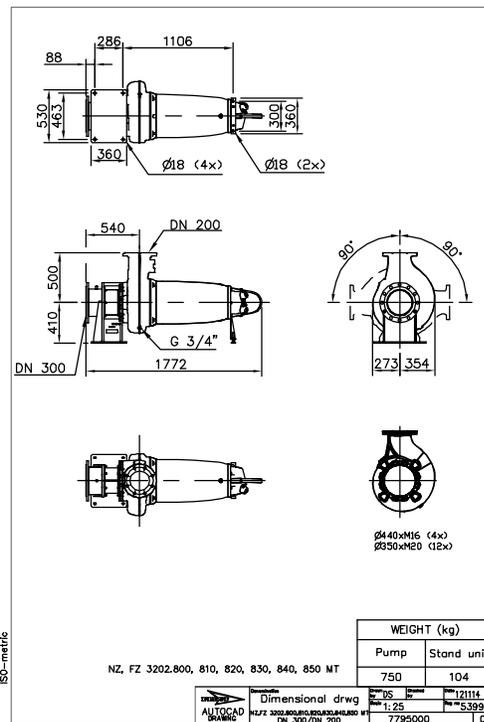


Abbildung 51: MT, Z-Montage

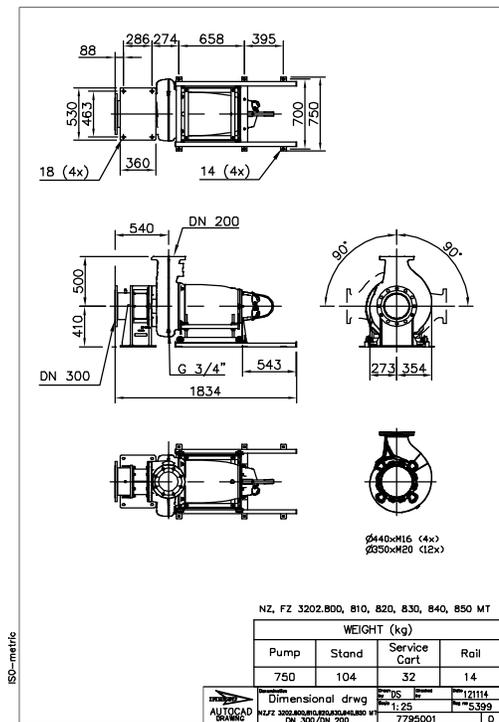


Abbildung 52: MT, Z-Montage

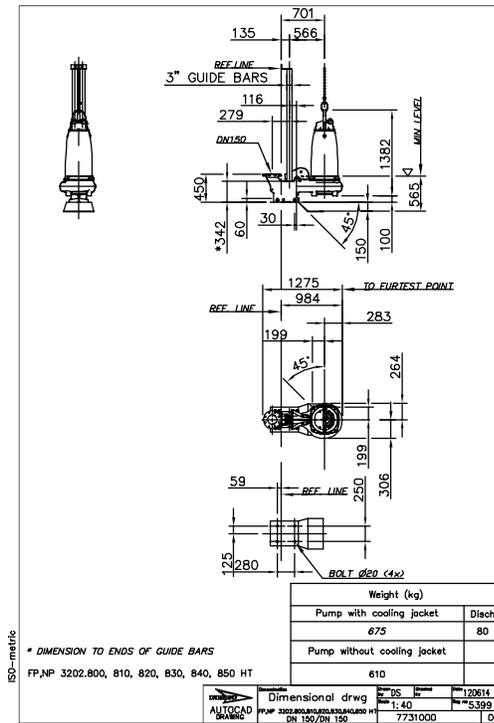


Abbildung 53: HT, P-Montage

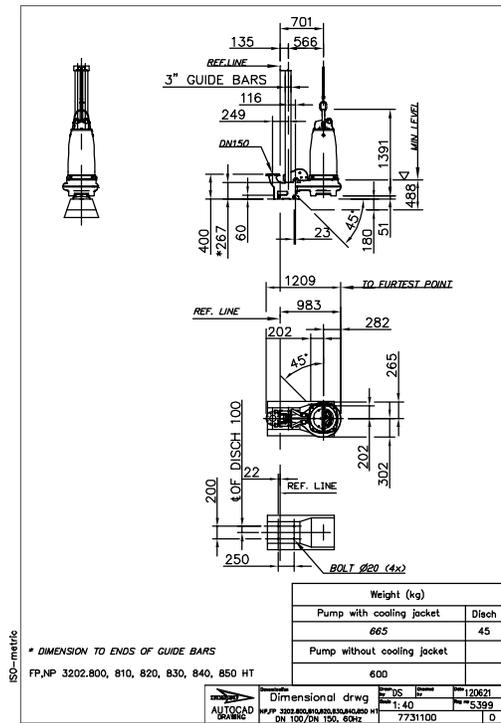


Abbildung 54: HT, P-Montage

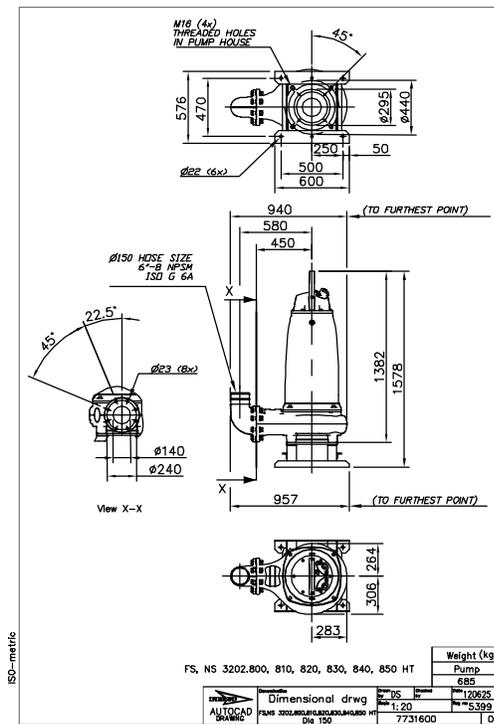


Abbildung 55: HT, S-Montage

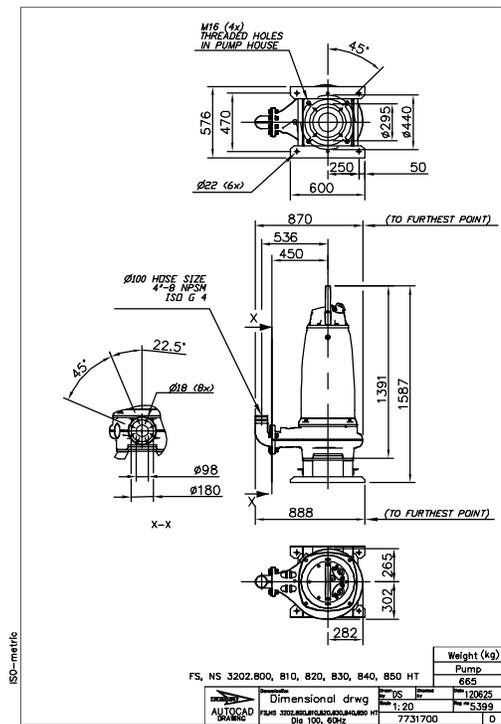


Abbildung 56: HT, S-Montage

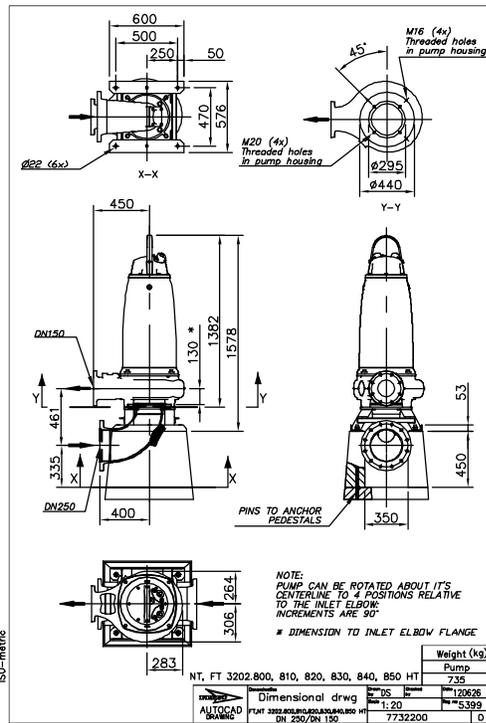


Abbildung 57: HT, T-Montage

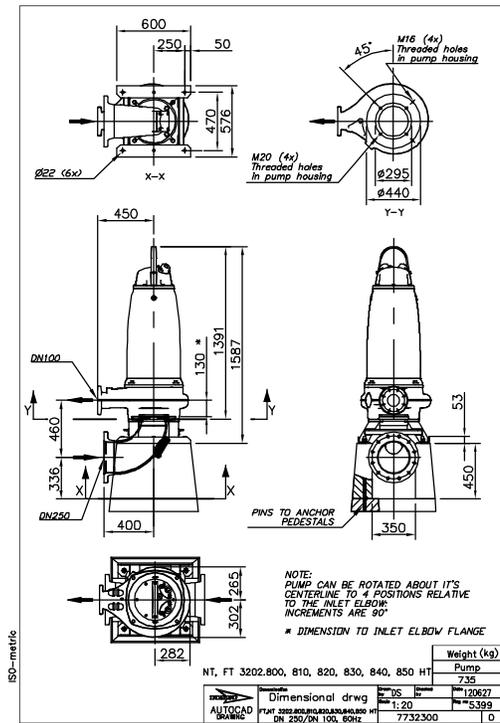


Abbildung 58: HT, T-Montage

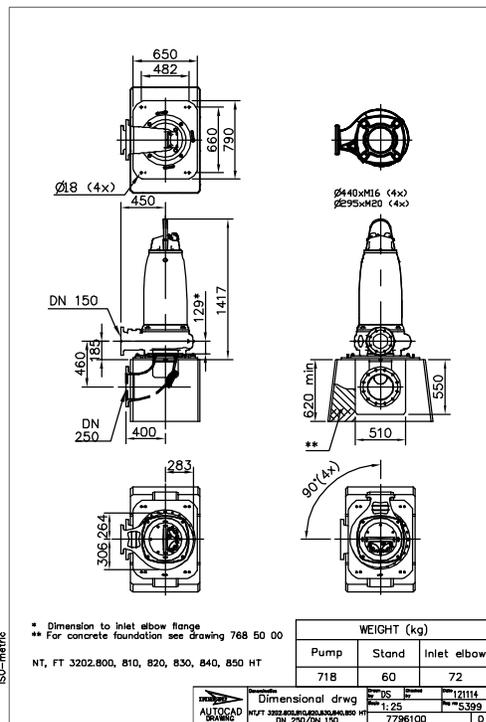


Abbildung 59: HT, T-Montage

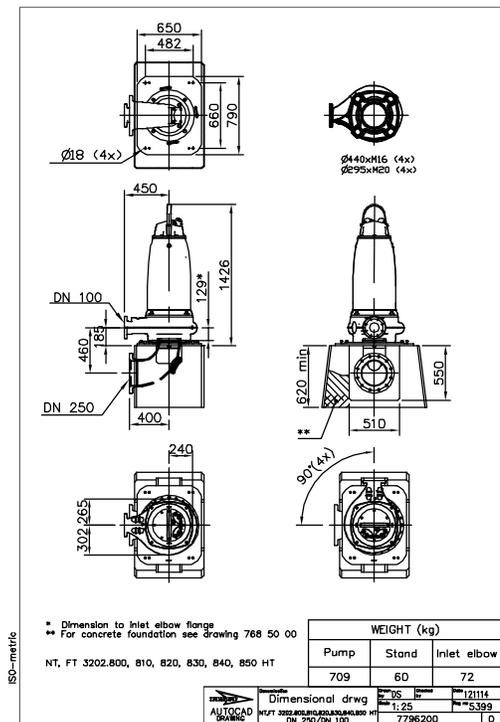


Abbildung 60: HT, T-Montage

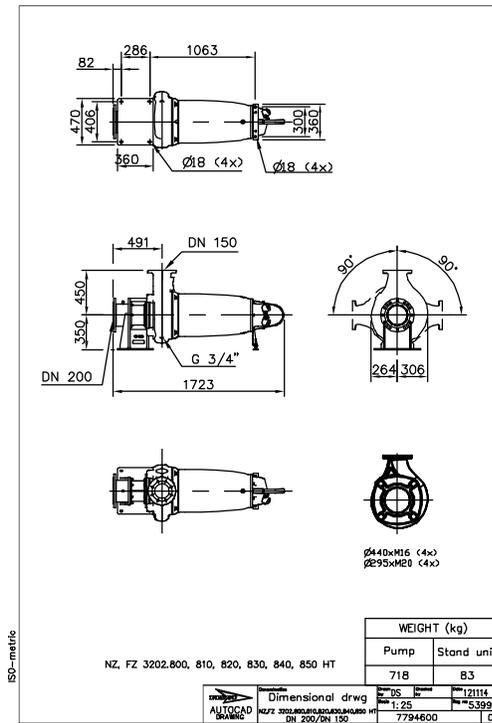


Abbildung 61: HT, Z-Montage

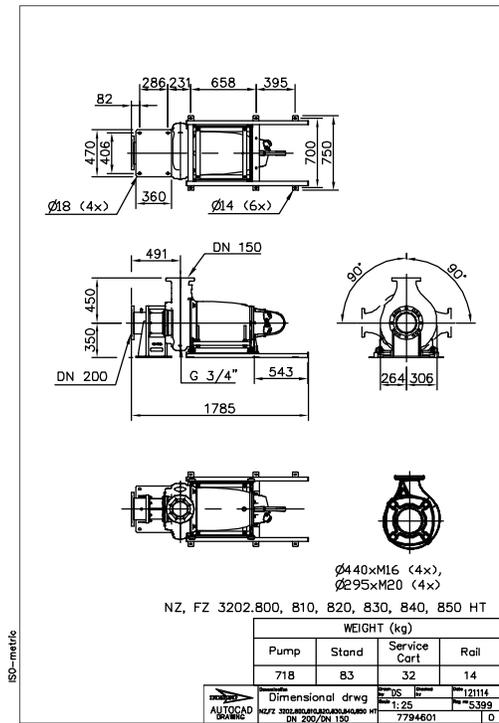


Abbildung 62: HT, Z-Montage

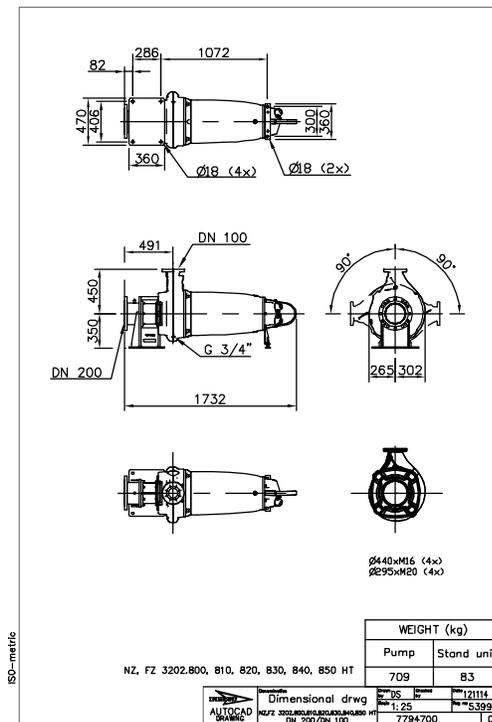


Abbildung 63: HT, Z-Montage

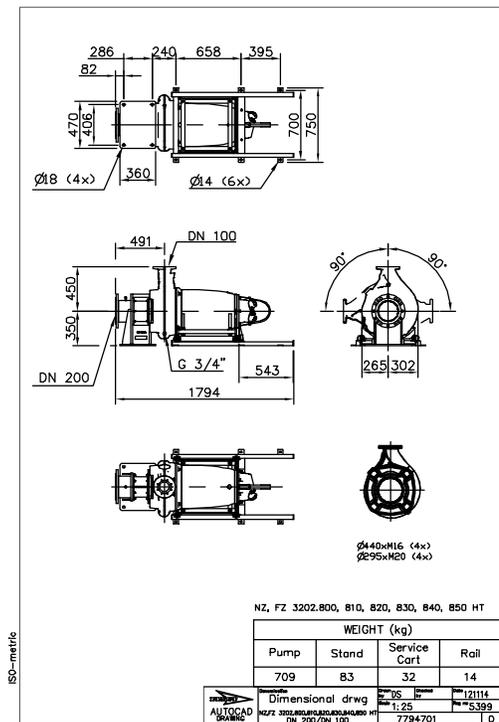


Abbildung 64: HT, Z-Montage

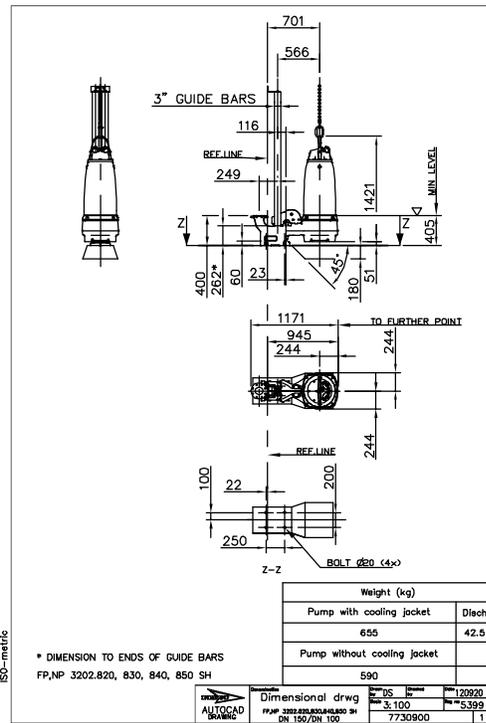


Abbildung 65: SH, P-Montage

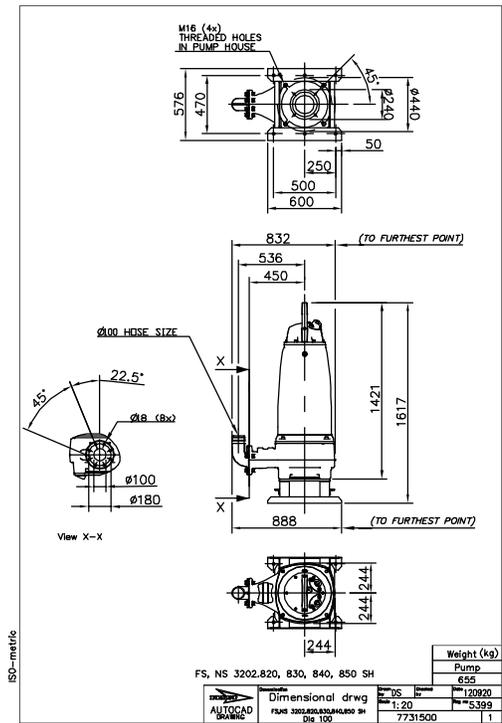


Abbildung 66: SH, S-Montage

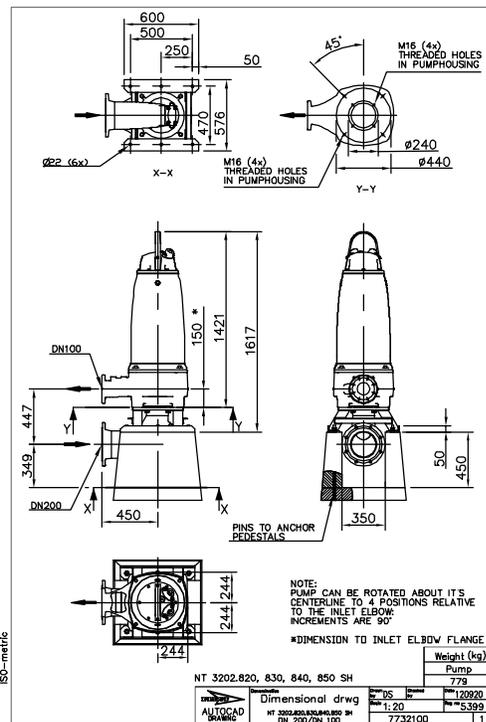


Abbildung 67: SH, T-Montage

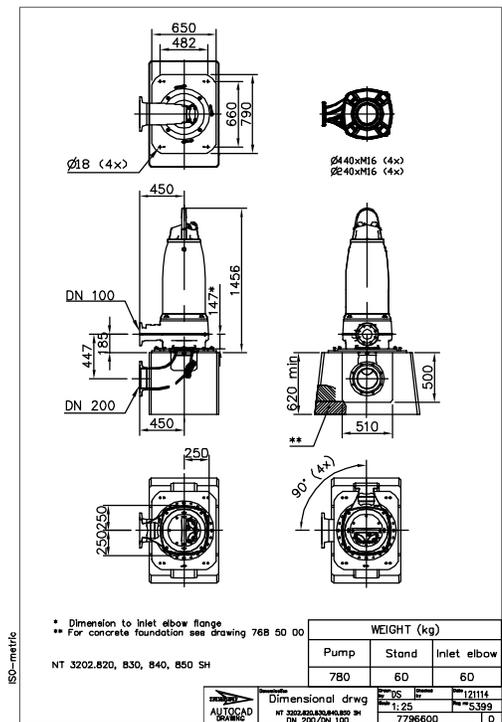


Abbildung 68: SH, T-Montage

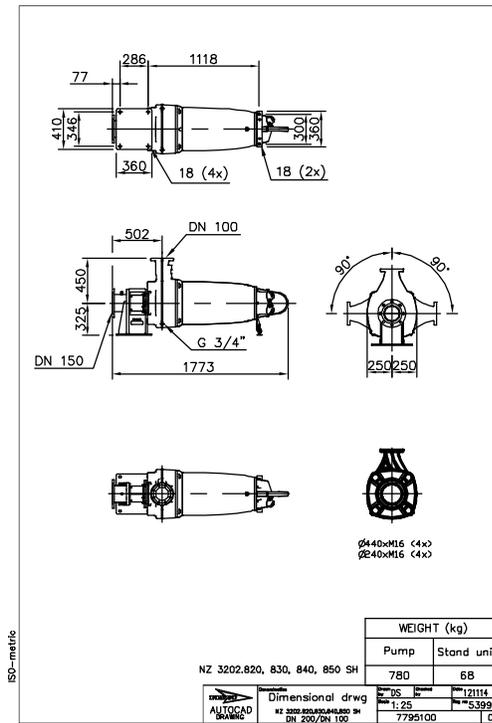


Abbildung 69: SH, Z-Montage

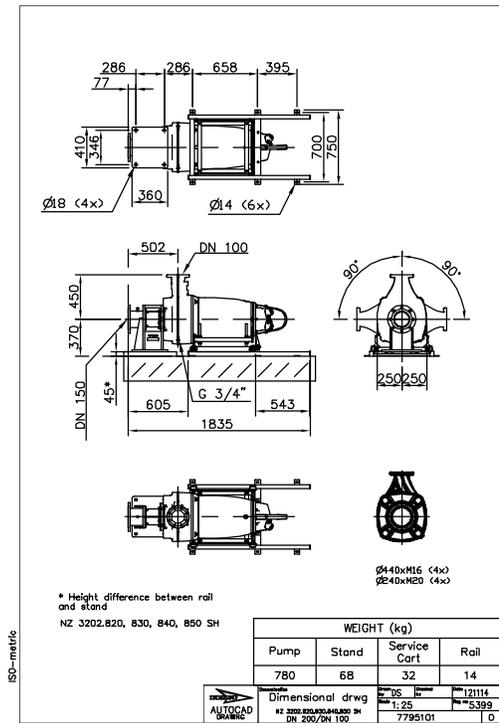


Abbildung 70: SH, Z-Montage

Xylem |'zīləm|

- 1) Leitgewebe in Pflanzen, welches das Wasser von der Wurzel bis zur Spitze transportiert.
- 2) Ein führendes globales Wassertechnologie-Unternehmen

Wir sind eine Gruppe von 12.000 Menschen, die sich einem gemeinsamen Ziel verschrieben haben: der Schaffung von innovativen Lösungen, um den weltweiten Wasserbedarf zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, um auch in Zukunft die Nutzung, den sparsamen Umgang und die Wiederverwendung von Wasser zu optimieren. Wir behandeln Wasser und Abwasser, bereiten es auf, untersuchen und fördern es und führen es seiner ursprünglichen Umgebung zurück. So tragen wir zum effizienten Umgang mit Wasser und Abwasser bei - in privaten Haushalten, Kommunen, industriellen Anwendungen, im Bau und Bergbau sowie landwirtschaftlichen Betrieben. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über langjährige Beziehungen zu unseren Kunden, die uns aufgrund der leistungsfähigen Kombination von führenden Produktmarken, unserer Erfahrung im Anwendungsbereich und unseres Innovationswillens schätzen.

Wenn Sie erfahren möchten, wie Xylem Ihnen helfen kann, besuchen Sie xylem.com.



Xylem Water Solutions AB
Gesällvägen 33
174 87 Sundbyberg
Schweden
Tel: +46-8-475 60 00
Fax: +46-8-475 69 00
<http://tpi.xylem.com>

Für die neueste Version dieses Dokumentes und weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website

Die ursprüngliche Anleitung wurde in englischer Sprache verfasst. Anleitungen in anderen Sprachen sind Übersetzungen dieser ursprünglichen Anleitung

© 2012 Xylem Inc