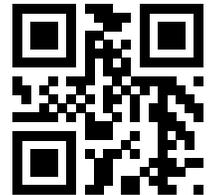


Specifiche tecniche

90016407_1.0



Flygt 3102

50 Hz

Sommaro

1 Pompa D.....	2
1.1 Descrizione del prodotto.....	2
1.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche.....	5
2 Pompa F.....	7
2.1 Descrizione del prodotto.....	7
2.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche.....	10
3 Pompa M.....	11
3.1 Descrizione del prodotto.....	11
3.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche.....	13
4 Pompa N, motore standard.....	16
4.1 Descrizione del prodotto.....	16
4.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche.....	20
5 Pompa N, classe di efficienza (IE3).....	23
5.1 Descrizione del prodotto.....	23
5.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche.....	26
6 Dimensioni e pesi.....	30
6.1 Disegni.....	30

1 Pompa D

1.1 Descrizione del prodotto



Utilizzo

Pompa sommersibile con sistema idraulico a vortice, per liquidi contenenti solidi e sostanze abrasive oppure acque reflue leggermente cariche.

Denominazione

Tipo	Versione non antideflagrante	Versione antideflagrante	Classe di pressione	Tipi di installazione
Ghisa grigia	3102.181	3102.090	<ul style="list-style-type: none"> • MT - Prevalenza media • HT - Prevalenza elevata 	P, X

La pompa può essere utilizzata con le seguenti installazioni:

- P Installazione semifissa in immersione con la pompa installata su due tubi guida. Il collegamento allo scarico è automatico.
- X Installazione opzionale, in immersione o a secco, senza collegamento meccanico predeterminato e con flange forate. L'installazione a secco richiede un sistema di raffreddamento o un motore a potenza ridotta.

Limiti d'impiego

Funzione	Descrizione
Temperatura del liquido	Massimo 40 °C (104 °F)
Temperatura del liquido, versione per liquidi caldi	Massimo 70 °C (158 °F)
Profondità d'immersione	Massimo 20 m (65 ft)
pH del liquido pompato	5,5-14
Densità del liquido	Max. 1100 kg/m ³

Dati motore

Funzione	Descrizione
Tipo di motore	Motore a induzione a gabbia di scoiattolo
Frequenza	50 Hz
Alimentazione	Trifase

Funzione	Descrizione
Metodo di avviamento	<ul style="list-style-type: none"> • Diretto • Stella-triangolo • Avviatore statico • Azionamento a frequenza variabile (Variable Frequency Drive - VFD)
Numero di avviamenti/ora	Max. 30
Codice di conformità	IEC 60034-1
Variazione di tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento continuo: max. $\pm 5\%$ • Funzionamento intermittente: max. $\pm 10\%$
Squilibrio di tensione fra le fasi	Max. 2%
Classe di isolamento dello statore	H (180°C, 356°F)

Incapsulamento del motore

L'incapsulamento del motore è conforme a IP68.

Cavi

Applicazione	Tipo
Avviamento diretto	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 10 mm ² con conduttori di controllo schermati.
Avviamento Y/D	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a sette conduttori per uso gravoso con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 7g6 mm ² con conduttori di controllo non schermati.
Azionamento a frequenza variabile	Flygt SUBCAB® schermato - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori schermati per servizio con quattro doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C.

Dispositivi di monitoraggio

Temperatura di apertura termocontatti 125 °C (257 °F)

Materiali

Tabella 1: Parti principali escluse le tenute meccaniche

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Fusioni principali	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Corpo pompa	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Girante	Ghisa, grigia	35B	GJL-250

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Maniglia di sollevamento	Acciaio inossidabile	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Albero	Acciaio inossidabile	AISI 431	1.4057+QT800
Viti e dadi	Acciaio inossidabile, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-ring, alternativa 1	Gomma nitrilica (NBR) 70° IRH	-	-
O-ring, alternativa 2	Gomma fluorinata (FPM) 70° IRH	-	-
Olio, n. parte 901752	Olio bianco medicinale di paraffina, conforme a FDA 172.878 (a)	-	-

Tabella 2: Tenute meccaniche

Alternativa	Tenuta interna	Tenuta esterna
1	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)
2	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
3	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)
4	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
5	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo siliconico (RSiC)/Carburo siliconico (RSiC)

Trattamento superficiale

Rivestimento	Fine
Verniciatura con primer; v. standard interno M0700.00.0002	Colore grigio navy NCS 5804-B07G. Vernice bicomponente ad alta solidità; v. standard interno M0700.00.0004 per le vernici standard e M0700.00.0008 per le vernici speciali.

Opzioni

- Versione per liquidi caldi (versione non antideflagrante)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento statore (FLS)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento olio (CLS)
- Trattamento superficiale (epossidico)
- Anodi di zinco
- Cavi alternative

Accessori

Piedi di accoppiamento, adattatori, raccordi per tubi flessibili e altri accessori meccanici
Accessori elettrici come unità di controllo pompa, quadri di comando, dispositivi di avviamento, relè di monitoraggio e cavi.

1.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche

Questi sono esempi di dati di funzionamento del motore e curve. Per maggiori informazioni, contattare il rappresentante di vendita e assistenza di zona.

La corrente di avvio stella/triangolo è pari a 1/3 della corrente di avviamento diretta in linea.

MT

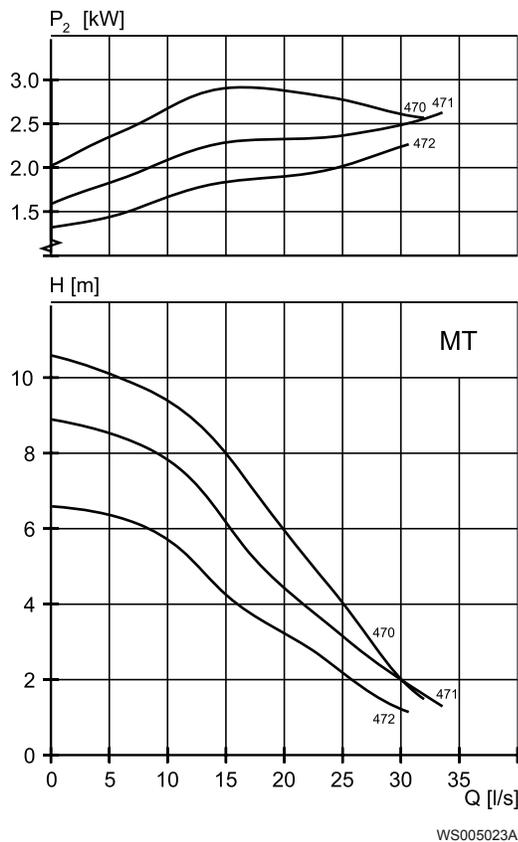


Tabella 3: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
3.1	4.2	470	1450	6.8	40	40	P,X
3.1	4.2	471	1450	6.8	40	40	P,X
3.1	4.2	472	1450	6.8	40	40	P,X

HT

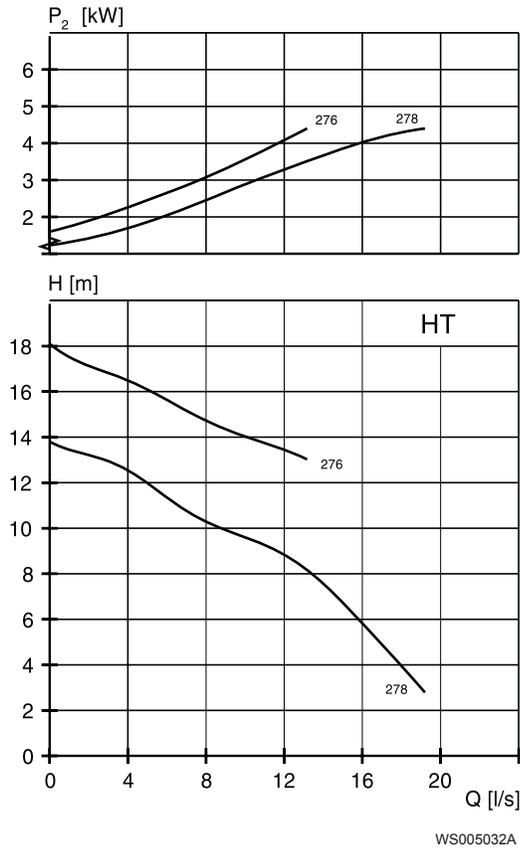


Tabella 4: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
4.2	5.6	276	2900	8.2	74	0.87	P,X
4.2	5.6	276	2860	7.8	53	0.93	P,X
4.2	5.6	278	2900	8.2	74	0.87	P,X
4.2	5.6	278	2860	7.8	53	0.93	P,X

2 Pompa F

2.1 Descrizione del prodotto



Utilizzo

Pompa sommersibile per liquami di allevamento o fanghi e liquami fognari del tutto non grigliati. La girante è sagomata ad S ed ha una funzione di taglio.

Denominazione

Tipo	Versione non antideflagrante	Versione antideflagrante	Classe di pressione	Tipi di installazione
Chopper Ghisa grigia	3102.181	3102.090	LT - Prevalenza bassa	P, S, X

La pompa può essere utilizzata con le seguenti installazioni:

- P Installazione semifissa in immersione con la pompa installata su due tubi guida. Il collegamento allo scarico è automatico.
- S Installazione semifissa in immersione portatile con raccordo o flangia per tubo per il collegamento alla tubazione di scarico.
- X Installazione opzionale, in immersione o a secco, senza collegamento meccanico predeterminato e con flange forate. L'installazione a secco richiede un sistema di raffreddamento o un motore a potenza ridotta.

Limiti d'impiego

Funzione	Descrizione
Temperatura del liquido	Massimo 40 °C (104 °F)
Temperatura del liquido, versione per liquidi caldi	Massimo 70° C (158° F)
Profondità d'immersione	Massimo 20 m (65 ft)
pH del liquido pompato	5,5-14
Densità del liquido	Max. 1100 kg/m ³

Dati motore

Funzione	Descrizione
Tipo di motore	Motore a induzione a gabbia di scoiattolo
Frequenza	50 Hz
Alimentazione	Trifase

Funzione	Descrizione
Metodo di avviamento	<ul style="list-style-type: none"> • Diretto • Stella-triangolo • Avviatore statico • Azionamento a frequenza variabile (Variable Frequency Drive - VFD)
Numero di avviamenti/ora	Max. 30
Codice di conformità	IEC 60034-1
Variazione di tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento continuo: max. $\pm 5\%$ • Funzionamento intermittente: max. $\pm 10\%$
Squilibrio di tensione fra le fasi	Max. 2%
Classe di isolamento dello statore	H (180°C, 356°F)

Cavi

Applicazione	Tipo
Avviamento diretto	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 10 mm ² con conduttori di controllo schermati.
Avviamento Y/D	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a sette conduttori per uso gravoso con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 7g6 mm ² con conduttori di controllo non schermati.
Azionamento a frequenza variabile	Flygt SUBCAB® schermato - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori schermati per servizio con quattro doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C.

Dispositivi di monitoraggio

Temperatura di apertura termocontatti 125 °C (257 °F)

Materiali

Tabella 5: Parti principali escluse le tenute meccaniche

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Fusioni principali	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Corpo pompa	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Girante	Ghisa, nodulare	-	GJS-400-18-LT
Coperchio di aspirazione	Ghisa, ferro duro™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Maniglia di sollevamento	Acciaio inossidabile	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Albero	Acciaio inossidabile	AISI 431	1.4057+QT800
Viti e dadi	Acciaio inossidabile, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-ring, alternativa 1	Gomma nitrilica (NBR) 70° IRH	-	-
O-ring, alternativa 2	Gomma fluorinata (FPM) 70° IRH	-	-
Olio, n. parte 901752	Olio bianco medicinale di paraffina, conforme a FDA 172.878 (a)	-	-

Tabella 6: Tenute meccaniche

Alternativa	Tenuta interna	Tenuta esterna
1	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)
2	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
3	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al ₂ O ₃)
4	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
5	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo siliconico (RSiC)/Carburo siliconico (RSiC)

Trattamento superficiale

Rivestimento	Fine
Verniciatura con primer; v. standard interno M0700.00.0002	Colore grigio navy NCS 5804-B07G. Vernice bicomponente ad alta solidità; v. standard interno M0700.00.0004 per le vernici standard e M0700.00.0008 per le vernici speciali.

Opzioni

- Versione per liquidi caldi (versione non antideflagrante)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento statore (FLS)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento olio (CLS)
- Trattamento superficiale (epossidico)
- Anodi di zinco
- Cavi alternative

Accessori

Piedi di accoppiamento, adattatori, raccordi per tubi flessibili e altri accessori meccanici
Accessori elettrici come unità di controllo pompa, quadri di comando, dispositivi di avviamento, relè di monitoraggio e cavi.

2.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche

Questi sono esempi di dati di funzionamento del motore e curve. Per maggiori informazioni, contattare il rappresentante di vendita e assistenza di zona.

La corrente di avvio stella/triangolo è pari a 1/3 della corrente di avviamento diretta in linea.

LT

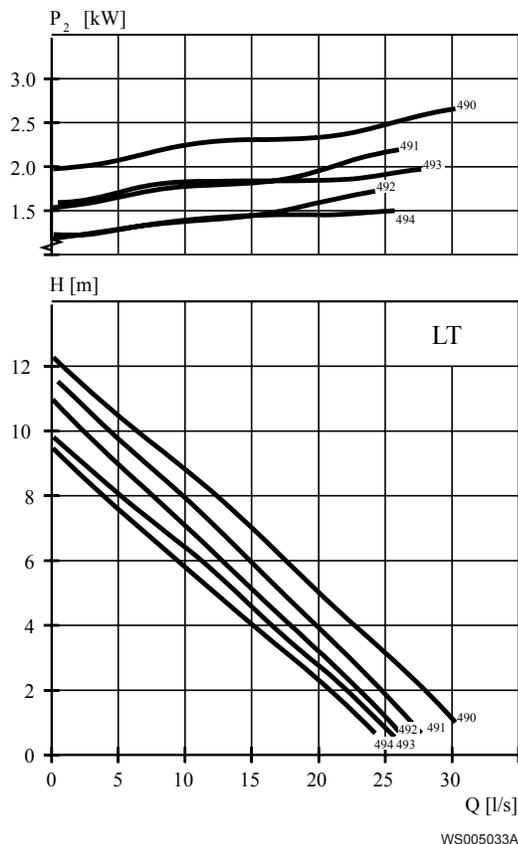


Tabella 7: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
3.1	4.2	490	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	491	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	492	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	493	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	494	1450	6.8	40	0.78	P,S,X

3 Pompa M

3.1 Descrizione del prodotto



Utilizzo

Pompa sommersibile per acque reflue contenenti solidi da tritare. La girante è provvista di dispositivo trituratore.

Denominazione

Tipo	Versione non antideflagrante	Versione antideflagrante	Classe di pressione	Tipi di installazione
Ghisa grigia Trituratrice	3102,170	3102.890	<ul style="list-style-type: none"> LT - Prevalenza bassa HT - Prevalenza elevata 	F, P

La pompa può essere utilizzata con le seguenti installazioni:

- F Installazione semifissa libera in immersione dove viene posta la pompa su una superficie solida.
- P Installazione semifissa in immersione con la pompa installata su due tubi guida. Il collegamento allo scarico è automatico.

Limiti d'impiego

Funzione	Descrizione
Temperatura del liquido	Massimo 40 °C (104 °F)
Profondità d'immersione	Massimo 20 m (65 ft)
pH del liquido pompato	5,5-14
Densità del liquido	Max. 1100 kg/m ³

Dati motore

Funzione	Descrizione
Tipo di motore	Motore a induzione a gabbia di scoiattolo
Frequenza	50 Hz
Alimentazione	Trifase

Funzione	Descrizione
Metodo di avviamento	<ul style="list-style-type: none"> • Diretto • Stella-triangolo • Avviatore statico
Numero di avviamenti/ora	Max. 30
Codice di conformità	IEC 60034-1
Variazione di tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento continuo: max. $\pm 5\%$ • Funzionamento intermittente: max. $\pm 10\%$
Squilibrio di tensione fra le fasi	Max. 2%
Classe di isolamento dello statore	H (180°C, 356°F)

Cavi

Applicazione	Tipo
Avviamento diretto	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 10 mm ² con conduttori di controllo schermati.
Avviamento Y/D	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a sette conduttori per uso gravoso con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 7g6 mm ² con conduttori di controllo non schermati.

Dispositivi di monitoraggio

Temperatura di apertura termocontatti 125 °C (257 °F)

Materiali

Tabella 8: Parti principali escluse le tenute meccaniche

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Fusioni principali	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Corpo pompa	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Girante	Ghisa, grigia	30B	GJL-200
Trituratore	Ghisa, ferro duro™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Piastra tagliente	Acciaio inossidabile	-	-
Maniglia di sollevamento	Acciaio inossidabile	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Albero	Acciaio inossidabile	AISI 431	1.4057+QT800
Viti e dadi	Acciaio inossidabile, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-ring	Gomma nitrilica (NBR) 70° IRH	-	-

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Olio, n. parte 901752	Olio bianco medicinale di paraffina, conforme a FDA 172.878 (a)	-	-

Tabella 9: Tenute meccaniche

Alternativa	Tenuta interna	Tenuta esterna
1	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)
2	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
3	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)
4	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)

Trattamento superficiale

Rivestimento	Fine
Verniciatura con primer; v. standard interno M0700.00.0002	Colore grigio navy NCS 5804-B07G. Vernice bicomponente ad alta solidità; v. standard interno M0700.00.0004 per le vernici standard e M0700.00.0008 per le vernici speciali.

Opzioni

- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento statore (FLS)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento olio (CLS)
- Trattamento superficiale (epossidico)
- Anodi di zinco
- Cavi alternative

Accessori

Piedi di accoppiamento, adattatori, raccordi per tubi flessibili e altri accessori meccanici
Accessori elettrici come unità di controllo pompa, quadri di comando, dispositivi di avviamento, relè di monitoraggio e cavi.

3.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche

Questi sono esempi di dati di funzionamento del motore e curve. Per maggiori informazioni, contattare il rappresentante di vendita e assistenza di zona.

La corrente di avvio stella/triangolo è pari a 1/3 della corrente di avviamento diretta in linea.

LT

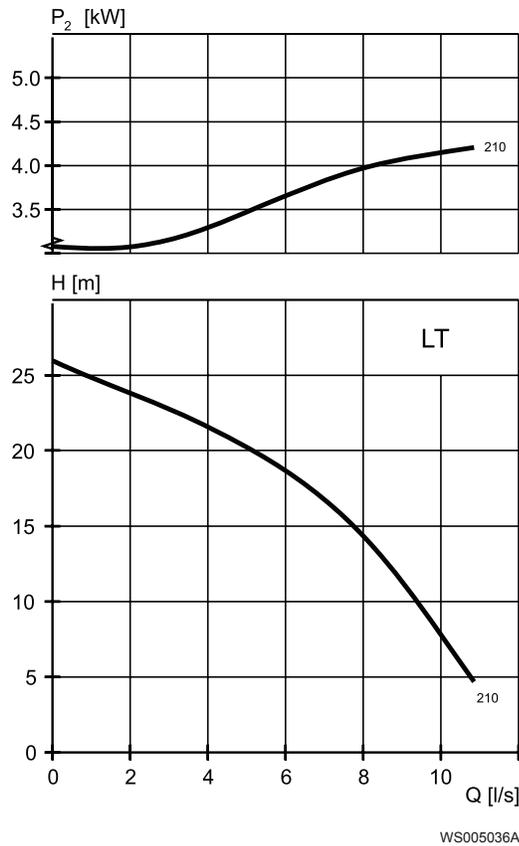


Tabella 10: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
4.4	5.9	210	2895	8.6	74	0.87	F,P
4.4	5.9	210	2855	8.2	53	0.93	F,P

HT

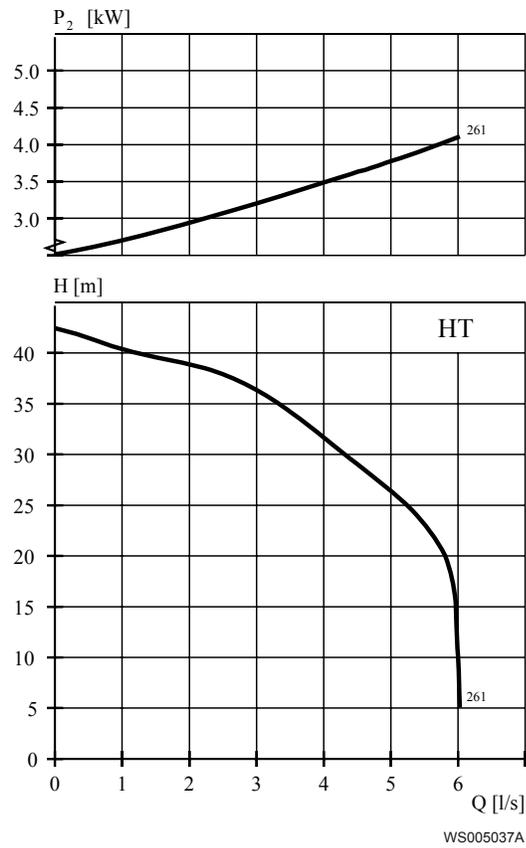


Tabella 11: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
4.4	5.9	261	2895	8.6	74	0.87	F,P
4.4	5.9	261	2855	8.2	53	0.93	F,P

4 Pompa N, motore standard

4.1 Descrizione del prodotto



Utilizzo

Tipo d'installazione P, S, T, Z Pompa sommergibile per il pompaggio efficiente di acque pulite, di superficie e acque reflue contenenti solidi o materiali a fibre lunghe. La pompa è progettata per l'alta efficienza duratura nel tempo. Per le sostanze abrasive occorre l'Hard-Iron™. La girante N in acciaio inossidabile è disponibile come opzione.

Tipo d'installazione L Pompa sommergibile per flusso misto di acque pulite, acque di superficie o piovane. Per applicazioni con alte portate e bassa prevalenza, in installazione a colonna. La pompa è progettata per l'alta efficienza duratura nel tempo.

Denominazione

Tabella 12: Idraulica N adattiva

Materiale della girante	Versione non antideflagrante	Versione antideflagrante	Classe di pressione	Tipi di installazione
Hard-Iron™	3102.060	3102.070	LT - Prevalenza bassa MT - Prevalenza media SH - Prevalenza elevatissima	L, P, S, T, Z, X
Ghisa, grigia	3102.160	3102.190	LT - Prevalenza bassa MT - Prevalenza media SH - Prevalenza elevatissima	L, P, S, T, Z, X
Acciaio inossidabile	3102.760	3102.770	LT - Prevalenza bassa MT - Prevalenza media SH - Prevalenza elevatissima	L, P, S, T, Z, X

La pompa può essere utilizzata con le seguenti installazioni:

- L Installazione semifissa in immersione per tubo colonna verticale dove il pozzo si divide in una parte di aspirazione e una parte di scarico. Estremità di pompa provvista di palette direttrici.
- P Installazione semifissa in immersione con la pompa installata su due tubi guida. Il collegamento allo scarico è automatico.
- S Installazione semifissa in immersione portatile con raccordo o flangia per tubo per il collegamento alla tubazione di scarico.
- T Installazione fissa verticale a secco, con flangia di collegamento alla tubazione di aspirazione e scarico.
- Z Installazione fissa orizzontale a secco, con flangia di collegamento alla tubazione di aspirazione e scarico.
- X Installazione opzionale, in immersione o a secco, senza collegamento meccanico predeterminato e con flange forate. L'installazione a secco richiede un sistema di raffreddamento o un motore a potenza ridotta.

Limiti d'impiego

Funzione	Descrizione
Temperatura del liquido	Massimo 40 °C (104 °F)
Temperatura del liquido, versione per liquidi caldi	Massimo 70° C (158° F)
Profondità d'immersione	Massimo 20 m (65 ft)
pH del liquido pompato	5,5-14
Densità del liquido	Max. 1100 kg/m ³

Dati motore

Funzione	Descrizione
Tipo di motore	Motore a induzione a gabbia di scoiattolo
Frequenza	50 Hz
Alimentazione	Trifase
Metodo di avviamento	<ul style="list-style-type: none"> • Diretto • Stella-triangolo • Avviatore statico • Azionamento a frequenza variabile (Variable Frequency Drive - VFD)
Numero di avviamenti/ora	Max. 30
Codice di conformità	IEC 60034-1
Variazione di tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento continuo: max. ±5% • Funzionamento intermittente: max. ±10%
Squilibrio di tensione fra le fasi	Max. 2%
Classe di isolamento dello statore	H (180°C, 356°F)

Incapsulamento del motore

L'incapsulamento del motore è conforme a IP68.

Cavi

Applicazione	Tipo
Avviamento diretto	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 10 mm ² con conduttori di controllo schermati.
Avviamento Y/D	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a sette conduttori per uso gravoso con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 7g6 mm ² con conduttori di controllo non schermati.
Azionamento a frequenza variabile	Flygt SUBCAB® schermato - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori schermati per servizio con quattro doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C.

Dispositivi di monitoraggio

Temperatura di apertura termocontatti 125 °C (257 °F)

Materiali

Tabella 13: Parti principali escluse le tenute meccaniche

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Fusioni principali	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Corpo pompa, alternativa 1	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Corpo pompa, alternativa 2	Ghisa, grigia	ASTM A 48 NO 30B	GJL-200
Girante, alternativa 1	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Girante, alternativa 2	Ghisa, ferro duro™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Girante, alternativa 3	Acciaio inossidabile, duplex	CD-4MCuN	10283:2010 -1.4474
Anello diffusore, alternativa 1	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Anello diffusore, alternativa 2	Ghisa, ferro duro™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Maniglia di sollevamento	Acciaio inossidabile	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Albero	Acciaio inossidabile	AISI 431	1.4057+QT800
Viti e dadi	Acciaio inossidabile, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-ring, alternativa 1	Gomma nitrilica (NBR) 70° IRH	-	-
O-ring, alternativa 2	Gomma fluorinata (FPM) 70° IRH	-	-

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Olio, n. parte 901752	Olio bianco medicinale di paraffina, conforme a FDA 172.878 (a)	-	-

Tabella 14: Tenute meccaniche

Alternativa	Tenuta interna	Tenuta esterna
1: 3102.060/070/170/190	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)
2: 3102.060/070/170/190	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
3: 3102.060/070/170/190	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)
4	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
5	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo siliconico (RSiC)/Carburo siliconico (RSiC)
6: 3102.060/070/170/190	Ossido di carbonio (CSb)/alluminio (Al_2O_3)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
7: 3102.0760/770	Ossido di carbonio (CSb)/alluminio (Al_2O_3)	Carburo siliconico (RSiC)/Carburo siliconico (RSiC)

Trattamento superficiale

Rivestimento	Fine
Verniciatura con primer; v. standard interno M0700.00.0002	Colore grigio navy NCS 5804-B07G. Vernice bicomponente ad alta solidità; v. standard interno M0700.00.0004 per le vernici standard e M0700.00.0008 per le vernici speciali.

Opzioni

- Versione per liquidi caldi (versione non antideflagrante)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento statore (FLS)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento olio (CLS)
- Trattamento superficiale (epossidico)
- Anodi di zinco
- Cavi alternative

Accessori

Piedi di accoppiamento, adattatori, raccordi per tubi flessibili e altri accessori meccanici
 Accessori elettrici come unità di controllo pompa, quadri di comando, dispositivi di avviamento, relè di monitoraggio e cavi.

4.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche

Questi sono esempi di dati di funzionamento del motore e curve. Per maggiori informazioni, contattare il rappresentante di vendita e assistenza di zona.

La corrente di avvio stella/triangolo è pari a 1/3 della corrente di avviamento diretta in linea.

LT

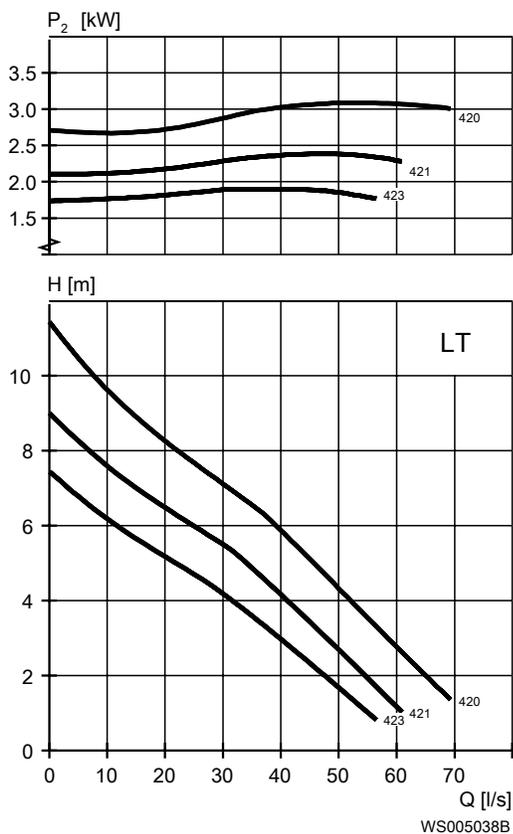


Tabella 15: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
2.4	3.2	421	1460	5.7	40	0.71	T,Z
2.4	3.2	423	1460	5.7	40	0.71	T,Z
3.1	4.2	420	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	420	1450	6.8	40	0.78	T,Z
3.1	4.2	421	1450	6.8	40	0.78	L
3.1	4.2	421	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	423	1450	6.8	40	0.78	L
3.1	4.2	423	1450	6.8	40	0.78	P,S,X

MT

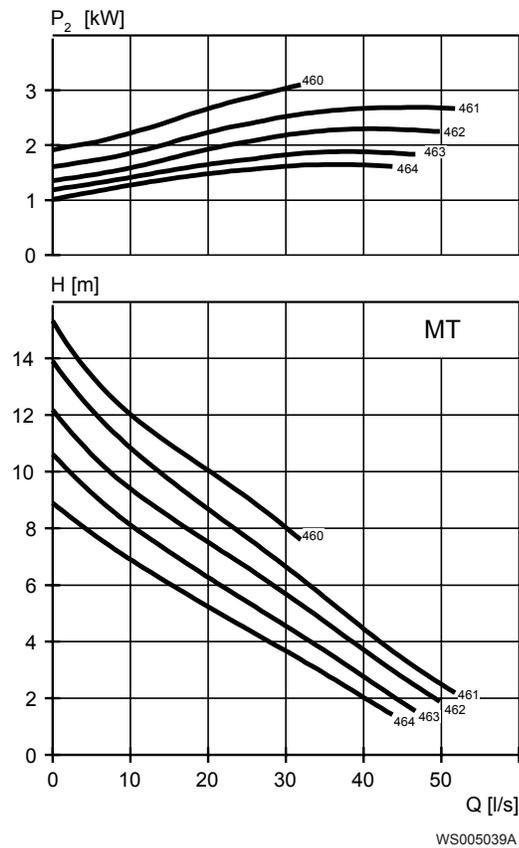


Tabella 16: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
2.4	3.2	463	1460	5.7	40	0.71	T,Z
2.4	3.2	464	1460	5.7	40	0.71	T,Z
3.1	4.2	460	1450	6.8	40	0.78	T,Z
3.1	4.2	460	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	461	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	461	1450	6.8	40	0.78	T,Z
3.1	4.2	462	1450	6.8	40	0.78	T,Z
3.1	4.2	462	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	463	1450	6.8	40	0.78	P,S,X
3.1	4.2	464	1450	6.8	40	0.78	P,S,X

SH

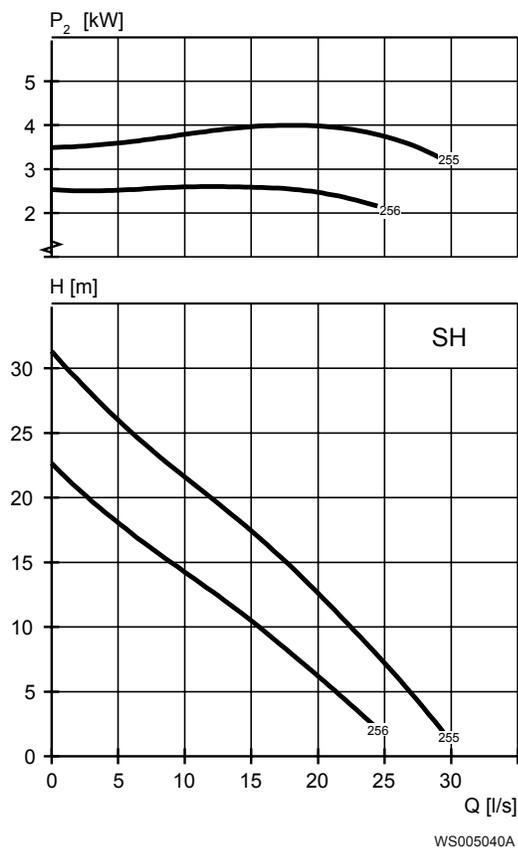


Tabella 17: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
4.2	5.6	255	2900	8.2	74	0.87	P,S,X
4.2	5.6	255	2860	7.8	53	0.93	P,S,X
4.2	5.6	255	2900	8.2	74	0.87	T,Z
4.2	5.6	255	2860	7.8	53	0.93	T,Z
4.2	5.6	256	2900	8.2	74	0.87	P,S,X
4.2	5.6	256	2860	7.8	53	0.93	P,S,X
4.2	5.6	256	2900	8.2	74	0.87	T,Z
4.2	5.6	256	2860	7.8	53	0.93	T,Z

5 Pompa N, classe di efficienza (IE3)

5.1 Descrizione del prodotto



Utilizzo

Pompa sommersibile per il pompaggio efficiente di acque pulite, di superficie e acque reflue contenenti solidi o materiali a fibre lunghe. La pompa è progettata per l'alta efficienza duratura nel tempo. Per le sostanze abrasive occorre l'Hard-Iron™. La girante N in acciaio inossidabile è disponibile come opzione.

Denominazione

Tabella 18: Idraulica N adattiva

Materiale della girante	Versione non antideflagrante	Versione antideflagrante	Classe di pressione	Tipi di installazione
Ghisa, grigia	3102.900	3102.910	LT - Prevalenza bassa MT - Prevalenza media SH - Prevalenza elevatissima	L, P, S, T, Z, X
Hard-Iron™	3102.920	3102.930	LT - Prevalenza bassa MT - Prevalenza media SH - Prevalenza elevatissima	L, P, S, T, Z, X
Acciaio inossidabile	3102.960	3102.970	LT - Prevalenza bassa MT - Prevalenza media SH - Prevalenza elevatissima	L, P, S, T, Z, X

La pompa può essere utilizzata con le seguenti installazioni:

- L Installazione semifissa in immersione per tubo colonna verticale dove il pozzo si divide in una parte di aspirazione e una parte di scarico. Estremità di pompa provvista di palette direttrici.
- P Installazione semifissa in immersione con la pompa installata su due tubi guida. Il collegamento allo scarico è automatico.

- S Installazione semifissa in immersione portatile con raccordo o flangia per tubo per il collegamento alla tubazione di scarico.
- T Installazione fissa verticale a secco, con flangia di collegamento alla tubazione di aspirazione e scarico.
- Z Installazione fissa orizzontale a secco, con flangia di collegamento alla tubazione di aspirazione e scarico.
- X Installazione opzionale, in immersione o a secco, senza collegamento meccanico predeterminato e con flange forate. L'installazione a secco richiede un sistema di raffreddamento o un motore a potenza ridotta.

Limiti d'impiego

Funzione	Descrizione
Temperatura del liquido	Massimo 40 °C (104 °F)
Profondità d'immersione	Massimo 20 m (65 ft)
pH del liquido pompato	5,5-14
Densità del liquido	Max. 1100 kg/m ³

Dati motore

Funzione	Descrizione
Tipo di motore	Motore LSPM (a magneti permanenti avviabile con alimentazione di linea)
Frequenza	50 Hz
Alimentazione	Trifase
Metodo di avviamento	<ul style="list-style-type: none"> • Diretto • Stella-triangolo • Avviatore statico • Azionamento a frequenza variabile (Variable Frequency Drive - VFD)
Numero di avviamenti/ora	Max. 30
Codice di conformità	IEC 60034-1
Variazione di tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento continuo: max. ±5% • Funzionamento intermittente: max. ±10%
Squilibrio di tensione fra le fasi	Max. 2%
Classe di isolamento dello statore	H (180°C, 356°F)

Incapsulamento del motore

L'incapsulamento del motore è conforme a IP68.

Cavi

Applicazione	Tipo
Avviamento diretto	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori con due doppiini di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 10 mm ² con conduttori di controllo schermati.

Applicazione	Tipo
Avviamento Y/D	Flygt SUBCAB® - Cavo di alimentazione motore a sette conduttori per uso gravoso con due doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C. Cavi < 7g6 mm ² con conduttori di controllo non schermati.
Azionamento a frequenza variabile	Flygt SUBCAB® schermato - Cavo di alimentazione motore a quattro conduttori schermati per servizio con quattro doppi di controllo schermati. Valore nominale dell'isolante conduttore 90 °C, che consente una maggiore corrente. Resistenza meccanica superiore ed elevata resistenza ad abrasione e usura. Resistenza chimica entro pH 3-10 e ad ozono, olio e fuoco. Utilizzato con temperatura dell'acqua fino a 70 °C.

Dispositivi di monitoraggio

Temperatura di apertura termocontatti 125 °C (257 °F)

Materiali

Tabella 19: Parti principali escluse le tenute meccaniche

Denominazione	Materiale	ASTM	EN
Fusioni principali	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Corpo pompa, alternativa 1	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Corpo pompa, alternativa 2	Ghisa, grigia	ASTM A 48 NO 30B	GJL-200
Girante, alternativa 1	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Girante, alternativa 2	Ghisa, ferro duro™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Girante, alternativa 3	Acciaio inossidabile, duplex	CD-4MCuN	10283:2010 -1.4474
Anello diffusore, alternativa 1	Ghisa, grigia	35B	GJL-250
Anello diffusore, alternativa 2	Ghisa, ferro duro™	A 532 IIIA	GJN-HB555(XCR23)
Maniglia di sollevamento	Acciaio inossidabile	AISI 316L	1.4404, 1.4432, ...
Albero	Acciaio inossidabile	AISI 431	1.4057+QT800
Viti e dadi	Acciaio inossidabile, A4	AISI 316L, 316, 316Ti	1.4401, 1.4404, ...
O-ring, alternativa 1	Gomma nitrilica (NBR) 70° IRH	-	-
O-ring, alternativa 2	Gomma fluorinata (FPM) 70° IRH	-	-
Olio, n. parte 901752	Olio bianco medicinale di paraffina, conforme a FDA 172.878 (a)	-	-

Tabella 20: Tenute meccaniche

Alternativa	Tenuta interna	Tenuta esterna
1	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)
2	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)
3	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Ossido di alluminio (Al_2O_3)
4	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)	Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)/Carburo cementato resistente alla corrosione (WCCR)

Trattamento superficiale

Rivestimento	Fine
Verniciatura con primer; v. standard interno M0700.00.0002	Colore grigio navy NCS 5804-B07G. Vernice bicomponente ad alta solidità; v. standard interno M0700.00.0004 per le vernici standard e M0700.00.0008 per le vernici speciali.

Opzioni

- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento statore (FLS)
- Sensore di infiltrazione nell'alloggiamento olio (CLS)
- Trattamento superficiale (epossidico)
- Anodi di zinco
- Cavi alternative

Accessori

Piedi di accoppiamento, adattatori, raccordi per tubi flessibili e altri accessori meccanici
Accessori elettrici come unità di controllo pompa, quadri di comando, dispositivi di avviamento, relè di monitoraggio e cavi.

5.2 Dati di funzionamento del motore e curve caratteristiche

Questi sono esempi di dati di funzionamento del motore e curve. Per maggiori informazioni, contattare il rappresentante di vendita e assistenza di zona.

La corrente di avvio stella/triangolo è pari a 1/3 della corrente di avviamento diretta in linea.

LT

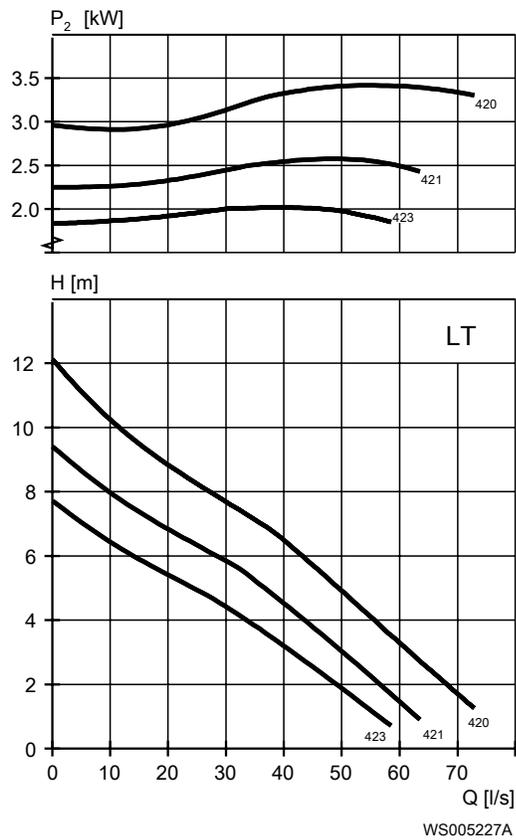


Tabella 21: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
3.5	4.7	420	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z
3.5	4.7	421	1500	6.3	40	0.88	L
3.5	4.7	421	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z
3.5	4.7	423	1500	6.3	40	0.88	L
3.5	4.7	423	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z

MT

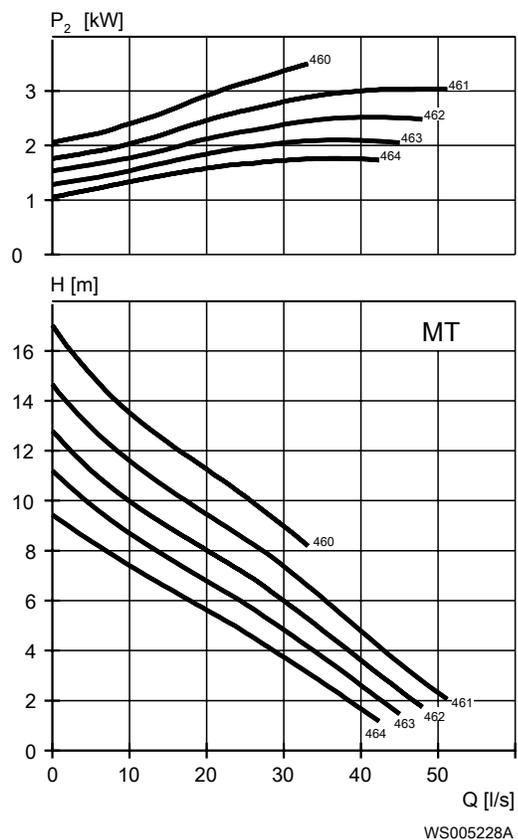


Tabella 22: 400 V, 50 Hz, trifase

Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
3.5	4.7	460	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z
3.5	4.7	461	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z
3.5	4.7	462	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z
3.5	4.7	463	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z
3.5	4.7	464	1500	6.3	40	0.88	P,S,T,X,Z

SH

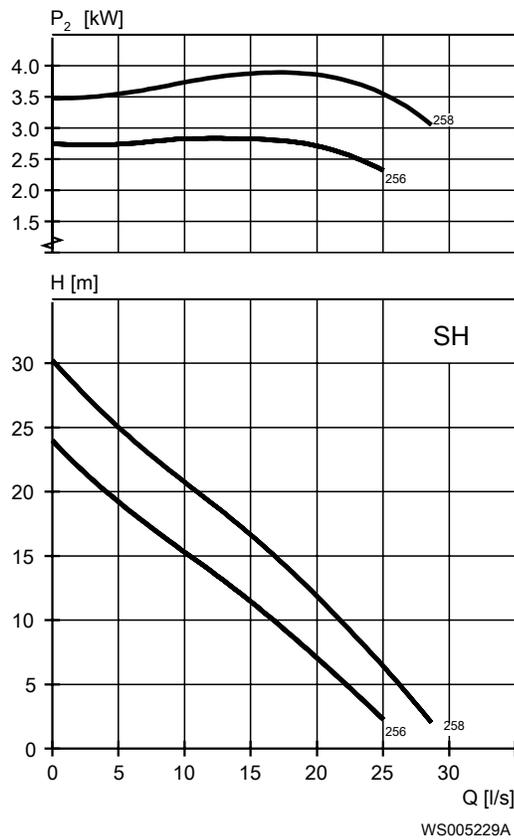


Tabella 23: 400 V, 50 Hz, trifase

La conformità IE3 è basata sullo statore con connessione Y.

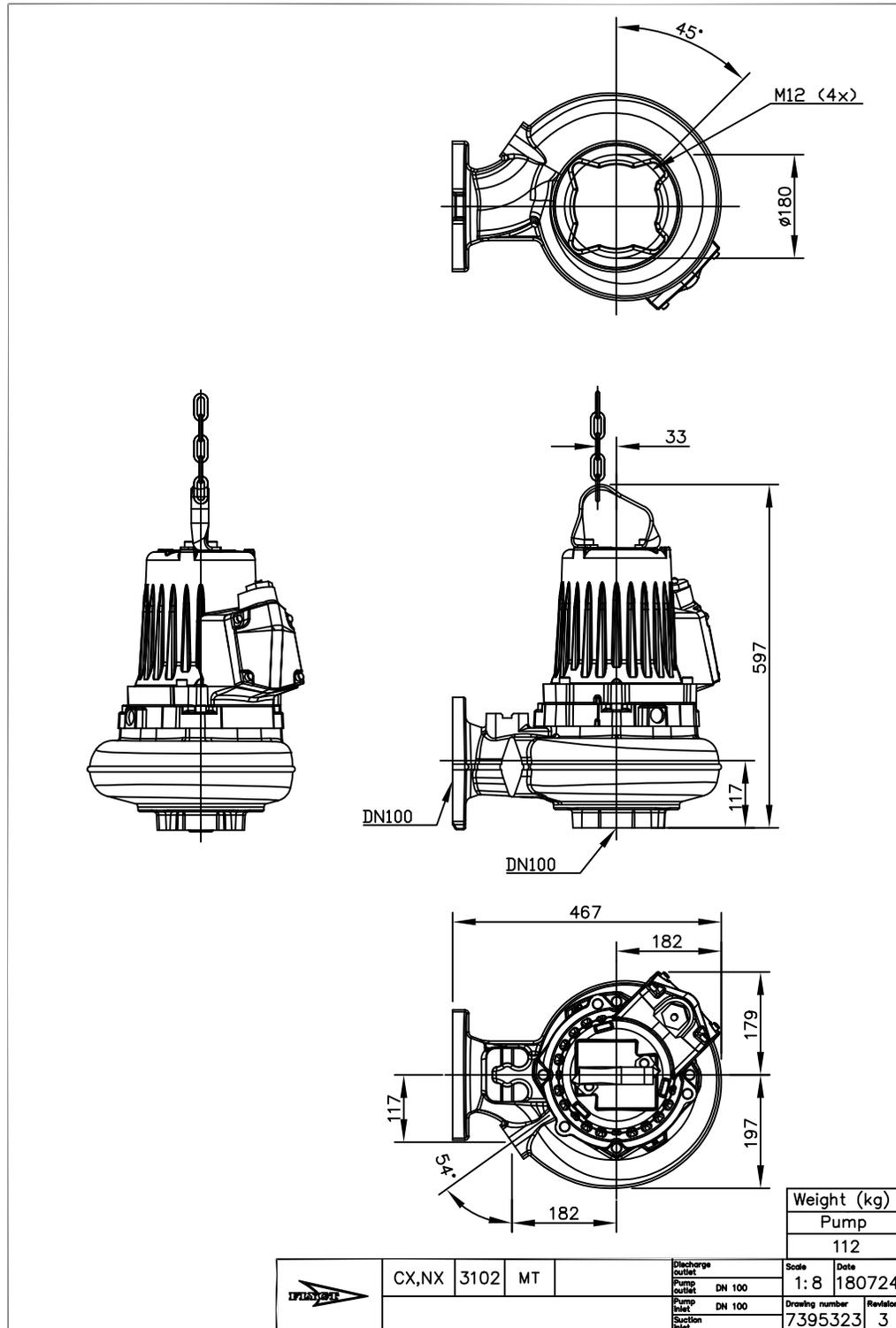
Potenza nominale, kW	Potenza nominale, cv	Curva/ Girante n.	Giri per minuto (rpm)	Corrente nominale, A	Corrente di avvio, A	Fattore di potenza, $\cos \varphi$	Installazione
4,5	6	256	3.000	8,5	64	0.86	P,S,X
4,5	6	256	3.000	8,5	64	0.86	T,Z
4,5	6	258	3.000	8,5	64	0.86	T,Z
4,5	6	258	3.000	8,5	64	0.86	P,S,X

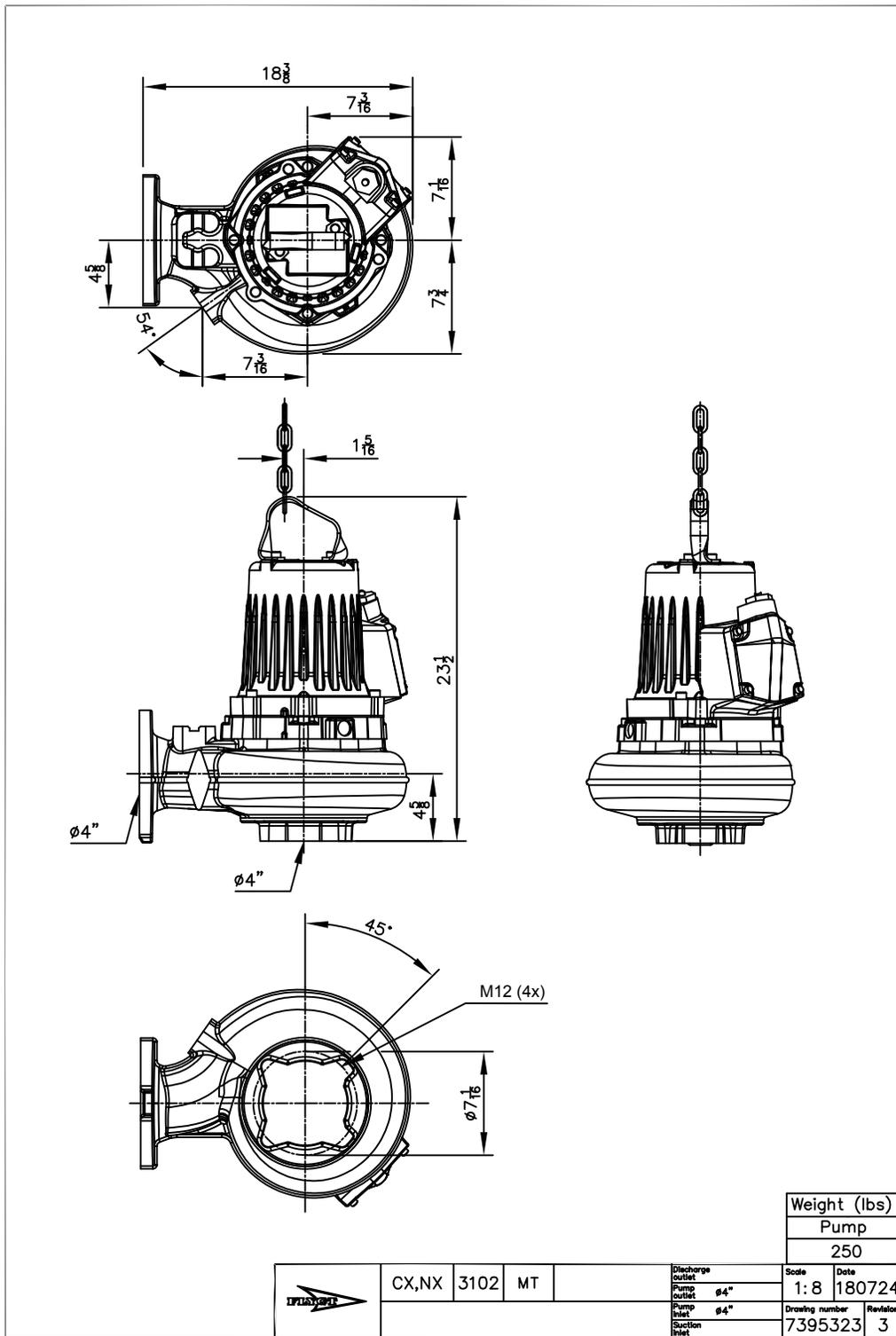
6 Dimensioni e pesi

6.1 Disegni

Questi disegni sono inclusi come esempi.

Tutti i disegni sono disponibili come documenti Acrobat (.pdf) e AutoCad (.dwg). Per ulteriori informazioni contattare il rappresentante di vendita e assistenza di zona.





Xylem |'zīləm|

- 1) Tessuto delle piante che porta l'acqua dalle radici verso l'alto;
- 2) azienda globale leader nelle tecnologie idriche.

Siamo un team globale unito da un obiettivo comune: realizzare soluzioni tecnologiche innovative al servizio delle sfide idriche nel mondo. La nostra attività si concentra sullo sviluppo di nuove tecnologie destinate a migliorare le modalità in cui l'acqua viene utilizzata, conservata e riutilizzata in futuro. Impiegati nei settori della municipalità, dell'industria, dell'edilizia residenziale e commerciale, i nostri prodotti rappresentano una soluzione nella movimentazione, nel trattamento, nell'analisi, nel monitoraggio e, infine, nella reintroduzione dell'acqua nell'ambiente. Xylem offre inoltre la propria gamma di sistemi per la misurazione intelligente, le tecnologie e i servizi di rete e soluzioni avanzate nella gestione dell'acqua, del gas e dell'energia elettrica. Disponiamo di solide relazioni commerciali in oltre 150 Paesi e i nostri clienti ci riconoscono un'influente capacità di combinare marchi di prodotti leader nel mercato a competenze applicative con una spiccata propensione allo sviluppo di soluzioni olistiche ed ecosostenibili.

**Per maggiori informazioni sulle soluzioni offerte da Xylem,
visitare www.xylem.com.**



Xylem Water Solutions Global
Services AB
361 80 Emmaboda
Sweden
Tel: +46-471-24 70 00
Fax: +46-471-24 74 01
<http://tpi.xylem.com>
[www.xylemwatersolutions.com/
contacts/](http://www.xylemwatersolutions.com/contacts/)

Visitare il nostro sito web le l'ultima versione di questo documento e per ulteriori informazioni

Le istruzioni originali sono in inglese. Tutte le istruzioni non in inglese sono la traduzione delle istruzioni originali.

© 2020 Xylem Inc