

Pompa in linea

## Etaline

Non regolata/con regolazione della velocità  
50 Hz / 60 Hz

## Fascicolo illustrativo



## **Stampa**

Fascicolo illustrativo Etaline

Tutti i diritti riservati. Sono vietati la riproduzione, l'elaborazione e la divulgazione a terzi dei contenuti, senza approvazione scritta del costruttore.

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 2023-02-06

**Sommario**

<b>Riscaldamento / Climatizzazione / Aerazione .....</b>	<b>6</b>
Pompe in linea.....	6
Etaline.....	6
Principali utilizzi.....	6
Liquidi di convogliamento.....	6
Ulteriori informazioni sui liquidi di convogliamento .....	6
Dati di esercizio.....	6
Struttura costruttiva.....	7
Denominazione.....	9
Materiali .....	10
Verniciatura e conservazione .....	11
Vantaggi del prodotto.....	11
Informazioni sul prodotto.....	11
Informazioni sul prodotto in conformità al regolamento N. 1907/2006 (REACH) .....	11
Informazioni del prodotto in conformità al regolamento 547/2012 (per pompe dell'acqua con potenza nominale dell'albero pari a 150 kW) recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva ECODESIGN).....	11
Collaudi e garanzia .....	11
Panoramica del programma/tabelle di selezione.....	12
Panoramica delle versioni.....	12
Panoramica liquidi di convogliamento .....	13
Panoramica delle funzioni per versione con regolazione della velocità .....	15
Limiti di pressione e di temperatura.....	16
Dati tecnici.....	17
Pompa .....	17
Motore (versione non regolata), n = 2900 giri/min .....	18
Motore (versione non regolata), n = 1450 giri/min .....	20
Motore (versione non regolata), n = 3500 giri/min .....	23
Motore (versione non regolata), n = 1750 giri/min .....	25
Motore (versione con regolazione della velocità), n = 3000 giri/min .....	28
Motore (versione con regolazione della velocità), n = 1500 giri/min .....	30
Diagrammi.....	32
Etaline (versione non regolata), n = 2900 giri/min .....	32
Etaline (versione non regolata), n = 1450 giri/min .....	32
Etaline (versione non regolata), n = 3500 giri/min .....	33
Etaline / Etaline-R (versione non regolata), n = 1750 giri/min .....	33
Curve caratteristiche .....	34
In generale.....	34
Etaline (versione non regolata), n = 2900 giri/min .....	35
Etaline 032-032-160, n = 2900 giri/min .....	35
Etaline 032-032-200, n = 2900 giri/min .....	36
Etaline 040-040-160, n = 2900 giri/min .....	37
Etaline 040-040-250, n = 2900 giri/min .....	38
Etaline 050-050-160, n = 2900 giri/min .....	39
Etaline 050-050-250, n = 2900 giri/min .....	40
Etaline 065-065-160, n = 2900 giri/min .....	41
Etaline 065-065-250, n = 2900 giri/min .....	42
Etaline 080-080-160, n = 2900 giri/min .....	43
Etaline 080-080-200, n = 2900 giri/min .....	44
Etaline 100-100-125, n = 2900 giri/min .....	45
Etaline 100-100-160, n = 2900 giri/min .....	46
Etaline 125-125-160, n = 2900 giri/min .....	47
Etaline 125-125-200, n = 2900 giri/min .....	48
Etaline (versione non regolata), n = 1450 giri/min .....	49
Etaline 032-032-160, n = 1450 giri/min .....	49
Etaline 032-032-200, n = 1450 giri/min .....	50
Etaline 040-040-160, n = 1450 giri/min .....	51
Etaline 040-040-250, n = 1450 giri/min .....	52
Etaline 050-050-160, n = 1450 giri/min .....	53
Etaline 050-050-250, n = 1450 giri/min .....	54
Etaline 065-065-160, n = 1450 giri/min .....	55
Etaline 065-065-250, n = 1450 giri/min .....	56

Etaline 080-080-160, n = 1450 giri/min .....	57
Etaline 080-080-200, n = 1450 giri/min .....	58
Etaline 080-080-250, n = 1450 giri/min .....	59
Etaline 100-100-125, n = 1450 giri/min .....	60
Etaline 100-100-160, n = 1450 giri/min .....	61
Etaline 100-100-200, n = 1450 giri/min .....	62
Etaline 100-100-250, n = 1450 giri/min .....	63
Etaline 125-125-160, n = 1450 giri/min .....	64
Etaline 125-125-200, n = 1450 giri/min .....	65
Etaline 125-125-250, n = 1450 giri/min .....	66
Etaline 150-150-200, n = 1450 giri/min .....	67
Etaline 150-150-250, n = 1450 giri/min .....	68
Etaline 200-200-250, n = 1450 giri/min .....	69
Etaline 200-200-315, n = 1450 giri/min .....	70
Etaline (versione non regolata), n = 3500 giri/min .....	71
Etaline 032-032-160, n = 3500 giri/min .....	71
Etaline 032-032-200, n = 3500 giri/min .....	72
Etaline 040-040-160, n = 3500 giri/min .....	73
Etaline 040-040-250, n = 3500 giri/min .....	74
Etaline 050-050-160, n = 3500 giri/min .....	75
Etaline 050-050-250, n = 3500 giri/min .....	76
Etaline 065-065-160, n = 3500 giri/min .....	77
Etaline 065-065-250, n = 3500 giri/min .....	78
Etaline 080-080-160, n = 3500 giri/min .....	79
Etaline 080-080-200, n = 3500 giri/min .....	80
Etaline 100-100-125, n = 3500 min <sup>-1</sup> .....	81
Etaline 100-100-160, n = 3500 min <sup>-1</sup> .....	82
Etaline 125-125-160, n = 3500 min <sup>-1</sup> .....	83
Etaline (versione non regolata), n = 1750 giri/min .....	84
Etaline 032-032-160, n = 1750 giri/min .....	84
Etaline 032-032-200, n = 1750 giri/min .....	85
Etaline 040-040-160, n = 1750 giri/min .....	86
Etaline 040-040-250, n = 1750 giri/min .....	87
Etaline 050-050-160, n = 1750 giri/min .....	88
Etaline 050-050-250, n = 1750 giri/min .....	89
Etaline 065-065-160, n = 1750 giri/min .....	90
Etaline 065-065-250, n = 1750 giri/min .....	91
Etaline 080-080-160, n = 1750 giri/min .....	92
Etaline 080-080-200, n = 1750 giri/min .....	93
Etaline 080-080-250, n = 1750 giri/min .....	94
Etaline 100-100-125, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	95
Etaline 100-100-160, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	96
Etaline 100-100-200, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	97
Etaline 100-100-250, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	98
Etaline 125-125-160, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	99
Etaline 125-125-200, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	100
Etaline 125-125-250, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	101
Etaline 150-150-200, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	102
Etaline 150-150-250, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	103
Etaline 200-200-250, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	104
Etaline 200-200-315, n = 1750 min <sup>-1</sup> .....	105
Dimensioni.....	106
Gruppo pompa (versione non regolata), n = 2900 giri/min .....	106
Gruppo pompa (versione non regolata), n = 1450 giri/min .....	109
Gruppo pompa (versione non regolata), n = 3500 giri/min .....	112
Gruppo pompa (versione non regolata), n = 1750 giri/min .....	115
Gruppo pompa (versione con regolazione della velocità), n = 3000 giri/min .....	118
Gruppo pompa (versione con regolazione della velocità), n = 1500 giri/min .....	121
Versione con attacco.....	124
Esecuzione della flangia .....	125
Tipi di installazione .....	126
Accessori .....	127
Accessorio pompa .....	127
Disegni complessivi .....	128

---

Disegno di sezione ed elenco dei componenti..... 128

## Riscaldamento / Climatizzazione / Aerazione

Pompe in linea

### Etaline



**i** Il prodotto, raffigurato a titolo esemplificativo, comprende, in parte, opzioni soggette a sovrapprezzo!

#### Principali utilizzi

- Impianti per acqua sanitaria
- Impianti di riscaldamento
- Sistemi di circolazione industriali
- Impianti di condizionamento
- Circuiti di raffreddamento
- Impianti di alimentazione acqua<sup>1)</sup>

#### Liquidi di convogliamento

- Liquidi che non aggrediscono chimicamente e meccanicamente i materiali.

#### Ulteriori informazioni sui liquidi di convogliamento

Panoramica liquidi di convogliamento (⇒ Pagina 13)

#### Dati di esercizio

Tabella 1: Caratteristiche di funzionamento

Parametri		Valore	
		50 Hz	60 Hz
Portata	Q [m <sup>3</sup> /h]	≤ 700	≤ 850
	Q [l/s]	≤ 194	≤ 236
Prevalenza	H [m]	≤ 96	≤ 139
Temperatura del liquido di convogliamento	T [°C]	≥ -30	≥ -30
		≤ +140	≤ +140
Pressione di esercizio	p [bar]	≤ 16	≤ 16

<sup>1)</sup> Acqua non potabile secondo UBA (Certificazione tedesca sull'acqua potabile secondo le disposizioni dell'Agenzia federale per l'ambiente)

**Struttura costruttiva**
**Costruzione**

- Esecuzione monoblocco/Esecuzione in linea
- Monostadio
- Installazione orizzontale / Installazione verticale
- Collegamento rigido fra pompa e motore
- Tipologia di processo
- Versione non regolata (senza PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco / PumpDrive R) / versione con regolazione della velocità (con PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco / PumpDrive R)

**Corpo pompa**

- Corpo a spirale a sezione radiale
- Esecuzione in linea

**Comando (esecuzione non regolata)**

Esecuzione standard:

- Motore KSB/Siemens con rotore in corto circuito a corrente trifase IEC raffreddato in superficie
- Classe di efficienza IE2 (Grandezza costruttiva 71/80) / IE3 (a partire dalla grandezza costruttiva 90) secondo IEC 60034-30
- Tensione nominale (50 Hz) 230 V / 400 V  $\leq$  2,20 kW
- Tensione nominale (50 Hz) 400 V / 690 V  $\geq$  3,00 kW
- Tensione nominale (60 Hz) - / 460 V  $\leq$  2,20 kW
- Tensione nominale (60 Hz) 460 V / -  $\geq$  3,00 kW
- Costruzione IM V1
- Tipo di protezione IP55
- Modalità di funzionamento continuo S1
- Classe termica F con sensore di temperatura, 1 termistore a freddo (grandezza costruttiva 80/90) / 3 termistori a freddo (dalla grandezza costruttiva 100)

Esecuzione con protezione antideflagrante:

- Motore KSB con rotore per corto-circuito con corrente trifase IEC raffreddato in superficie
- Classe grado di efficienza IE2 / IE3 secondo IEC 60034-30
- Tensione nominale (50 Hz) 230 V / 400 V  $\leq$  2,50 kW
- Tensione nominale (50 Hz) 400 V / 690 V  $\geq$  3,30 kW
- Tensione nominale (60 Hz) - / 460 V  $\leq$  2,50 kW
- Tensione nominale (60 Hz) 460 V / -  $\geq$  3,30 kW
- Costruzione IM V1
- Tipo di protezione IP55
- Modalità di funzionamento continuo S1
- II 3G Ex ec IIC T3 Gc
- II 2G Ex eb IIC T3 Gb
- II 2G Ex db (eb) IIB T4 Gb
- II 2G Ex db (eb) IIC T4 Gb

**Comando (esecuzione con regolazione della velocità)**

Motore KSB SuPremE:

- Motore SuPremE KSB raffreddato in superficie, compatibile IEC, motore sincrono a riluttanza senza magneti<sup>2)</sup> (PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco / PumpDrive R necessari)
- Classe di efficienza IE4 / IE5 secondo IEC TS 60034-30-2:2016
- Punti di fissaggio conformi a EN 50347:2001
- Dimensioni involucro conformi a DIN VDE 42673-4:2011-07
- Costruzione IM V1
- Tipo di protezione IP55
- Modalità di funzionamento continuo S1
- Classe termica F con sensore di temperatura, 3 termistori a freddo
- Altezza dell'asse da 71 a 225 mm
- Potenza nominale da 0,55 kW a 45 kW
- Velocità nominale 1500 giri/min o 3000 giri/min
- Frequenza 50 Hz/60 Hz (PumpDrive in ingresso)
- Tensione elettrica da 380 V a 480 V (PumpDrive in ingresso)

KSB SuPremE X1:

- Con morsettiera per l'attacco a PumpDrive 2 o PumpDrive R per montaggio a parete e in armadio elettrico

KSB SuPremE X2:

- Con predisposizione per montaggio sul motore di PumpDrive 2

PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco:

- Convertitore di frequenza autorefrigerato in struttura modulare, per la variazione continua del regime dei motori asincroni e dei motori a riluttanza sincroni mediante segnali di normalizzazione analogici, bus di campo o unità di comando
- Convertitori con la stessa struttura costruttiva per tipi di installazione montaggio a motore, montaggio a parete, montaggio in armadio elettrico
- Tensione di rete 3~380 V CA -10 % fino a 480 V CA +10 %
- Frequenza di rete da 50 Hz a 60 Hz  $\pm$  2 %

PumpDrive R:

- Convertitore di frequenza autorefrigerato in struttura modulare, per la variazione continua del regime dei motori asincroni e dei motori sincroni a riluttanza come i motori KSB SuPremE o i motori sincroni a magneti permanenti, mediante segnali di normalizzazione analogici, bus di campo o unità di comando
- Convertitori con la stessa struttura costruttiva per tipi di installazione montaggio a parete, montaggio in armadio elettrico
- Tensione di rete 3~380 V CA -10 % fino a 480 V CA +10 %
- Tensione di rete ampliata (su richiesta)
- Frequenza di rete da 50 Hz a 60 Hz  $\pm$  2 %
- Campo di applicazione ampliato a una potenza nominale di 110 kW (standard) o fino a 1.400 kW (su richiesta)

PumpMeter:

- Rilevatore di pressione intelligente per pompe, con visualizzazione in loco dei valori misurati e dei dati di esercizio
- Per la riproduzione del coefficiente di carico della pompa
- Montato completamente e impostato per la rispettiva pompa in fabbrica

KSB Guard:

<sup>2)</sup> Le grandezze costruttive del motore 0,55 kW/0,75 kW con 1500 giri/min sono realizzate con magneti permanenti.

- Sistema per il monitoraggio dello stato delle pompe in base ai sensori di temperatura e vibrazione
- I valori di misurazione e i dati di esercizio sono sempre disponibili tramite l'app KSB Guard e il portale Web

#### **Tenuta dell'albero**

- Tenuta meccanica semplice a norma EN 12756
- Albero nella zona della tenuta con bussola di protezione dell'albero sostituibile

#### **Forma della girante**

- Girante radiale chiusa

#### **Cuscinetto**

- Cuscinetto radiale nel corpo motore
- Lubrificazione a grasso



**Denominazione**
**Tabella 2: 1. Esempio denominazione**

Posizione																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
E	T	L	-	0	3	2	-	0	3	2	-	1	6	0	-	G	G	S	A	V	0	1	D	2	1	1	0	0	2	e	x	B	K	S	B	I	E	3	P	D	2	E	M
Indicato su targhetta costruttiva e foglio dati																						Indicato solo sul foglio dati																					

**Tabella 3: Significato della denominazione**

Posizione	Indicazione	Significato	
1-4	Tipo di pompa		
	ETL	Etaline	
	ETLZ	Etaline Z (Selezionare l'unità di ingresso mediante Etaline )	
5-16	Grandezza costruttiva [mm], ad es.		
	032	Diametro nominale della bocca aspirante	
	032	Diametro nominale della bocca premente	
	160	Diametro nominale della girante	
17	Materiale del corpo pompa		
	G	Ghisa	EN-GJL-250 / A48CL35
18	Materiale della girante		
	B	Bronzo	CC480K-GS / B30 C90700
	C	Acciaio inossidabile	1.4408 / A743CF8M
	G	Ghisa	EN-GJL-250 / A48CL35
19	Versione		
	H	Versione per acqua potabile secondo ACS	
	K	Versione per acqua potabile secondo standard KSB	
	S	Standard	
	U	Versione per acqua potabile secondo UBA	
	W	Versione per acqua potabile secondo WRAS	
	X	Nessuno standard (GT3D, GT3)	
20	Attacchi coperchio del corpo		
	A	Camera della tenuta conica	
21	Versione della tenuta dell'albero		
	V	Tenuta meccanica semplice con camera ventilata (coperchio A)	
22-23	Codice tenuta meccanica semplice		
	01	Q1Q1VGG	1 (ZN1181) ≥ -20 - ≤ +110 [°C]
	06	U3BEGG (unità albero 25, 35)	RMG13G606 ≥ -30 - ≤ +140 [°C]
	07	Q1Q1EGG	1A (ZN1181) ≥ -30 - ≤ +110 [°C]
	09	U3U3VGG	MG13G60 ≥ -20 - ≤ +110 [°C]
	10	Q1Q1X4GG	1 (ZN1181) ≥ -20 - ≤ +110 [°C]
	11	BQ1EGG-WA (WA = acqua potabile)	1 (ZN1181) ≥ -30 - ≤ +110 [°C]
	22	AQ1EGG (unità albero 55)	M32N69 ≥ -30 - ≤ +140 [°C]
	66	Q7Q7EGG	MG13G6 ≥ -30 - ≤ +120 [°C]
24	Fornitura		
	A	Solo pompa (figura 0)	
	D	Pompa, motore	
	E	Estrarre l'unità di ingresso	
25	Unità albero		
	2	Unità albero 25	
	3	Unità albero 35	
	5	Unità albero 55	
26-29	Potenza del motore P <sub>N</sub> [kW]		
	0002	0,25	
	...	...	
	0550	55,00	
30	Numero di poli motore		
31-32	Protezione antideflagrante		
	ex	Motore con protezione antideflagrante	
	--	Motore senza protezione antideflagrante	
33	Generazione del prodotto		

Posizione	Indicazione	Significato
33	B	Etaline / Etaline Z
34-36	Costruttore del motore	
	KSB	KSB / scelta KSB
	SIE	Siemens
	LOH	Loher
	HAL	Halter
37-39	Classe di efficienza	
40-43	PumpDrive	
	PD2	PumpDrive 2
	PD2E	PumpDrive 2 Eco
	IFS	MyFlow Drive
44	PumpMeter	
	M	PumpMeter

## Materiali

Tabella 4: Legenda simboli

Simbolo	Descrizione
X	Standard
-	Versione non disponibile / non possibile

Tabella 5: Prospetto dei materiali disponibili

Parte n. (⇒ Pagina 128)	Denominazione	Materiale	Tipo di materiale		
			GG	GB	GC
102	Corpo a spirale	Ghisa grigia EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	X	X	X
161	Coperchio del corpo, conico	Ghisa grigia EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	X	X	X
210	Albero	Acciaio da bonifica C45+N	X	X	X
		Acciaio inossidabile 1.4571 (opzionale)	X	X	X
230	Girante	Ghisa grigia EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	X	-	-
		Bronzo CC480K-GS / B30 C90700	-	X	-
		Acciaio inossidabile 1.4408 / A743 Gr CF8 M <sup>3)</sup>	-	-	X
341	Lanterna di comando	Ghisa grigia EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	X	X	X
400	Tenute	DPAF privo di amianto	X	X	X
502.01	Anello di usura, lato aspirante	Ghisa grigia EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	X	X	X
		Bronzo CC495K-GS	-	X	-
		Acciaio inossidabile (acciaio CrNiMo)	X	X	X
502.02	Anello di usura, lato pressione	Ghisa grigia EN-GJL-250 / A 48 CL 35B	X	X	X
		Bronzo CC495K-GS	-	X	-
		Acciaio inossidabile (acciaio CrNiMo)	X	X	X
523	Bussola dell'albero	Acciaio inossidabile (acciaio CrNiMo)	X	X	X
902	Prigionieri	Acciaio 8.8	X	X	X
903	Tappo	ST	X	X	X
920	Dado	8+A2A / 8+B633 SC1 TP3	X	X	X
920.95	Dado controgirante	Acciaio inossidabile (acciaio CrNiMo)	X	X	X
		Acciaio 8	X	X	-

<sup>3)</sup> Grandezza costruttiva Etaline GC 125-125-250 non disponibile in Europa.

### Verniciatura e conservazione

- Verniciatura e conservazione secondo gli standard KSB

### Vantaggi del prodotto

- Massima efficienza energetica grazie al tipo di flusso regolato secondo il fabbisogno in abbinamento a KSB SuPremE senza magneti IE4/IE5 Motore<sup>4</sup> conforme a IEC TS 60034-30-2:2016
- Perfetto su pompa e motore dedicati PumpDrive 2 / PumpDrive 2 Eco grazie alla parametrizzazione di fabbrica
- Occupa poco spazio grazie al sistema regolatore della velocità montato sul motore fino a 45 kW
- Totale trasparenza del tipo di flusso in abbinamento con PumpMeter

### Informazioni sul prodotto

#### Informazioni sul prodotto in conformità al regolamento N. 1907/2006 (REACH)

Per informazioni ai sensi del Regolamento europeo sulle sostanze chimiche (CE) N. 1907/2006 (REACH), vedere <https://www.ksb.com/en-global/company/corporate-responsibility/reach>.

#### Informazioni del prodotto in conformità al regolamento 547/2012 (per pompe dell'acqua con potenza nominale dell'albero pari a 150 kW) recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle pompe per acqua (Direttiva ECODESIGN)

- Indice di efficienza minima: vedere il foglio dati
- Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è  $MEI \geq 0,70$
- Anno di costruzione: vedere il foglio dati
- Nome del produttore o marchio, numero di iscrizione nel registro delle imprese e luogo di produzione: vedere il foglio dati o la documentazione del prodotto
- Dati relativi al tipo e alle dimensioni del prodotto: vedere il foglio dati
- Rendimento idraulico della pompa (%) con diametro girante corretto: Vedere foglio dati
- Curve caratteristiche della pompa, inclusa la curva di rendimento: vedere la curva caratteristica documentata
- Il grado di efficienza di una pompa con una girante corretta è solitamente inferiore a quello di una pompa con diametro girante pieno. La correzione della girante adatta la pompa a un determinato punto di funzionamento, riducendo così il consumo energetico. L'indice di efficienza minimo (MEI) si riferisce al diametro girante pieno.
- Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.
- Informazioni utili per lo smontaggio, il riciclaggio o lo smaltimento a fine vita: vedere le prescrizioni di funzionamento e montaggio
- Per informazioni sul valore MEI o sulle rappresentazioni per  $MEI = 0,70$  (0,40) per la pompa in base al modello in figura visitare il sito: <http://www.europump.org/efficiencycharts>

### Collaudi e garanzia

Con maggiorazione di prezzo sono possibili i seguenti collaudi:

- **Controllo del materiale**
  - Verbale di collaudo 2.2
- **Controllo costruzione**
  - Certificato di collaudo 3.1 conforme a EN 10204
- **Controllo idraulico**
  - Per ogni pompa vie garantito il punto di funzionamento conforme a ISO 9906/2B o ISO 9906/3B.
  - Test NPSH
- Sono possibili altri controlli su richiesta di quotazione.

### Garanzie

- Garanzie concesse in base alle condizioni generali di fornitura vigenti.

<sup>4</sup> Le grandezze costruttive del motore 0,55 kW/0,75 kW con 1500 giri/min sono realizzate con magneti permanenti.

**Panoramica del programma/tabelle di selezione**
**Panoramica delle versioni**

Altre esecuzioni su richiesta

**Tabella 6:** Legenda simboli

Simbolo	Descrizione
<b>X</b>	Standard
-	Versione non disponibile / non possibile

**Tabella 7:** Prospetto versioni Etaline / Etaline Z

Versione	102 / Corpo a spirale	230 / Girante	Tenuta meccanica	T [°C]	Principali utilizzi				
					Convogliamento di liquidi puri o aggressivi, che non attaccano chimicamente o meccanicamente i materiali della pompa	Impianti di alimentazione acqua	Circuiti di raffreddamento	Impianti di riscaldamento	Impianti di condizionamento
GG06	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	WE 25, 35: GLRD U3BEGG WE 55: GLRD AQ1EGG	$\geq -30 -$ $\leq +140$	-	-	-	<b>X</b>	-
GG10	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	GLRD Q1Q1X4GG	$\geq -20 -$ $\leq +110$	-	<b>X</b>	-	-	-
GG11	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	GLRD BQ1EGG	$\geq -30 -$ $\leq +110$	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b> 5)	-	<b>X</b> 5)
GB06	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	Bronzo CC480K-DW/ B30 C90700	WE 25, 35: GLRD U3BEGG WE 55: GLRD AQ1EGG	$\geq -30 -$ $\leq +140$	-	-	-	<b>X</b>	-
GB10	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	Bronzo CC480K-DW/ B30 C90700	GLRD Q1Q1X4GG	$\geq -20 -$ $\leq +110$	-	<b>X</b>	-	-	-
GB11	Ghisa grigia EN-GJL-250/ A 48 CL 35 B	Bronzo CC480K-DW/ B30 C90700	GLRD BQ1EGG	$\geq -30 -$ $\leq +110$	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b> 5)	-	<b>X</b> 5)

<sup>5</sup> Q1Q1EGG / Q7Q7EGG, fluido trasportato acqua, glicole con inibitori

**Panoramica liquidi di convogliamento**
**Tabella 8: Legenda simboli**

Simbolo	Descrizione
X	Standard
-	Versione non disponibile / non possibile

**Tabella 9: Estratto panoramica liquidi di convogliamento con assegnazione del tipo di materiale**

Liquido di convogliamento	T <sup>6)</sup>		Materiali			Tenuta dell'albero						Note	
	Minimo	Massimo	Corpo pompa/ Girante			Tenuta meccanica							
			Ghisa grigia/ghisa grigia	Ghisa grigia/acciaio inossidabile	Ghisa grigia/bronzo allo stagno	UBBEGG (WE 25, 35)	AQ1EGG (WE 55)	Q1Q1EGG	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG		Q7Q7EGG
[°C]	GG	GC	GB	6	22	7	9	10	11	66			
<b>Acqua</b>													
Acqua sanitaria	-	≤ +110	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Possibilità di acciaio pressofuso CrNiMo
Acqua per antincendio <sup>7)</sup>	-	≤ +60	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	Per fornitura in conformità alla direttiva VdS rivolgersi al costruttore
Acqua per riscaldamento <sup>8)</sup>	-	≤ +110	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Per l'uso come pompa di circolazione conforme DIN 4752: p max. ≤ 10 bar
Acqua per riscaldamento	-	≤ +140	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Condensa	-	≤ +110	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Acqua di raffreddamento senza protezione antigelo	-	≤ +60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Per circuito aperto: prevedere GB 10.
Acqua di raffreddamento con protezione antigelo <sup>9)</sup> , valore pH ≥ 7,5	≥ -30	≤ +60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	Per circuito aperto: prevedere GB.
Acqua di raffreddamento con protezione antigelo <sup>9)</sup> , valore pH ≥ 7,5	≥ +60	≤ +110	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	Per circuito aperto: prevedere GB.
Acqua leggermente contaminata	-	≤ +60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Acqua pura <sup>10)</sup>	-	≤ +60	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Acqua non trattata	-	≤ +60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Acqua per piscine (acqua dolce)	-	≤ +60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Si applica anche ai requisiti della norma DIN 19643.
Acqua per piscine <sup>11)</sup> : filtraggio	-	≤ +40	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	Versione GB: albero C45+N, bussola dell'albero acciaio CrNiMo, dado A4/AISI 316, linguetta A2, anello di usura (lato aspirante e lato pressione) ghisa grigia JL 1040/ CI
Acqua per piscine <sup>11)</sup> : giochi d'acqua, senza vortici e sfiatata	-	≤ +40	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	Versione GB: albero C45+N, bussola dell'albero acciaio CrNiMo, dado A4/AISI 316, linguetta A2, anello di usura (lato aspirante e lato pressione) CC495K-GS
Acqua di diga	-	≤ +60	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	Se sono presenti materiali solidi: rivolgersi al costruttore
Acqua potabile <sup>12)</sup>	-	≤ +60	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Acqua parzialmente desalinizzata	-	≤ +120	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Acqua completamente desalinizzata (VE) come acqua per alimentazione caldaie	-	≤ +110	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
<b>Refrigeranti, soluzioni refrigeranti</b>													
Soluzione refrigerante, inorganica, valore pH > 7,5, con inibitori	≥ -30	≤ +25	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
Acqua con protezione antigelo, valore pH ≥ 7,5	≥ -30	≤ +60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Acqua con protezione antigelo, valore pH ≥ 7,5	≥ +60	≤ +110	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-

<sup>6)</sup> T = temperatura del liquido di convogliamento

<sup>7)</sup> Criteri di valutazione generali in presenza di analisi dell'acqua; valore pH ≥ 7 contenuto di cloruri (Cl) ≤ 250 mg/kg. Cloro (Cl<sub>2</sub>) ≤ 0,6 mg/kg

<sup>8)</sup> Trattato secondo VdTUV 1466; valido inoltre: O<sub>2</sub> t ≤ 0,02 mg/l

<sup>9)</sup> Protezione antigelo a base di glicole etilenico con inibitori, contenuto > 20 % fino a 50 %

<sup>10)</sup> Nessuna acqua pura, conducibilità elettrica a 25 °C: ≤ 800 µS/cm, chimicamente neutra per la corrosione

<sup>11)</sup> Francia: osservare il regolamento del Decreto ministeriale del 18/01/2002.

<sup>12)</sup> Francia: è richiesta l'omologazione ACS.

Liquido di convogliamento	T <sup>9)</sup>		Materiali			Tenuta dell'albero						Note	
	Minimo	Massimo	Corpo pompa/ Girante			Tenuta meccanica							
			Ghisa grigia/ghisa grigia	Ghisa grigia/acciaio inossidabile	Ghisa grigia/bronzo allo stagno	U3BEGG (WE 25, 35)	AQ1EGG (WE 55)	Q1Q1EGG	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG		Q7Q7EGG
	[°C]		GG	GC	GB	6	22	7	9	10	11		66
<b>Oli/emulsioni</b>													
Emulsione per forare, emulsione per levigare	-	≤ +60	✗	-	-	-	-	-	✗	-	-	-	-
Emulsione olio - acqua	-	≤ +60	✗	-	-	-	-	-	✗	-	-	-	-

**Panoramica delle funzioni per versione con regolazione della velocità**
**Tabella 10:** Panoramica delle funzioni

Funzioni / Firmware	PumpDrive 2	PumpDrive 2 Eco
<b>Funzioni di protezione</b>		
Protezione termica	X	X
Controllo alimentazione di tensione	X	X
Assenza di fase lato motore	X	X
Monitoraggio corto circuito lato comando (fase-fase e fase-messa a terra)	X	X
Protezione dinamica da sovraccarico mediante limitazione della velocità (regolazione I <sup>2</sup> t)	X	X
Dissolvenza delle frequenze di risonanza	X	X
Controllo della rottura del cavo	X	X
Protezione dalla marcia a secco / Protezione da blocco idraulico (senza sensore tramite funzione di apprendimento)	X	X
Protezione dalla marcia a secco (segnale di controllo esterno)	X	X
Valutazione del punto di funzionamento e controllo campo caratteristico	X	X
<b>Controllo</b>		
Funzionamento con attuatore	X	X
<b>Regolazione</b>		
Funzionamento con regolazione tramite regolatore PID integrato	X	X
Regolazione della pressione/pressione differenziale (cost. Δp)	X	X
Regolazione della pressione/pressione differenziale con funzione DFS (var. Δp)	X	X
Regolazione della portata	X	X
Regolazione della pressione differenziale senza sensore (cost. Δp) nel funzionamento a pompa singola	X	X
Regolazione della pressione differenziale senza sensore con funzione DFS (var. Δp) nel funzionamento a pompa singola)	X	X
Regolazione della portata senza sensori	X	X
Regolazione di livello	X	X
Regolazione della temperatura	X	X
Valore nominale alternativo	X	-
<b>Comando e osservazione (display)</b>		
Visualizzazione dei valori di misurazione (pressione, prevalenza, velocità, potenza elettrica, tensione motore, corrente motore, coppia)	X	X
Storico guasti	X	X
Contatore delle ore di esercizio	X	X
Messaggio di errore mediante relè	X	X
<b>Funzioni del convertitore di frequenza</b>		
Rampe di accelerazione/decelerazione regolabili	X	X
Regolazione orientata sul campo (regolazione vettori), regolazione U/f	X	X
Procedura di attivazione motore regolabile (motore asincrono, KSB SuPremE)	X	X
Adattamento automatico del motore (AMA)	X	X
Riscaldamento del motore nella fase di arresto	X	X
Funzionamento manuale-neutro-automatico	X	X
Esterno Off	X	X
Velocità minima esterna	X	X
Sleep-Mode - (modalità di pronto)	X	X
Contatore del risparmio energetico	X	-
<b>Funzioni pompa</b>		
Portata stimata	X	X
Modulo M12 con collegamento bus PumpMeter	X	X
Modulo M12 con funzionamento a doppia pompa	X	X
Modulo M12 con funzionamento a più pompe per max. 6 pompe	X	X
Ciclo di funzionamento	X	X
Deragging	X	X
Funzionamento a doppia pompa integrato (1x100% con pompa a ridondanza o 2x50% senza pompa a ridondanza)	X	X
Funzionamento a più pompe per max. 6 pompe	X	X
Funzione acque reflue: avvio con velocità massima	X	-
Funzione acque reflue: funzione di lavaggio	X	-
<b>Comando</b>		

Funzioni / Firmware	PumpDrive 2	PumpDrive 2 Eco
Unità di comando	X	X <sup>13)</sup>
Assistente per la messa in funzione veloce	X	X <sup>14)</sup>
Elenco preferiti	X	-
Interfaccia di manutenzione	X	X

### Limiti di pressione e di temperatura

#### Limiti pressione di controllo e limiti di temperatura

Tabella 11: Limiti di pressione e limiti di temperatura in funzione del tipo di materiale

Tipo di materiale	Temperatura del liquido di convogliamento <sup>15)16)</sup>	Pressione di prova <sup>17)</sup>
	[°C]	[bar]
GG, GB, GC	Da -30 fino a +140	≤ 21

#### Limiti pressione di esercizio e limiti di temperatura

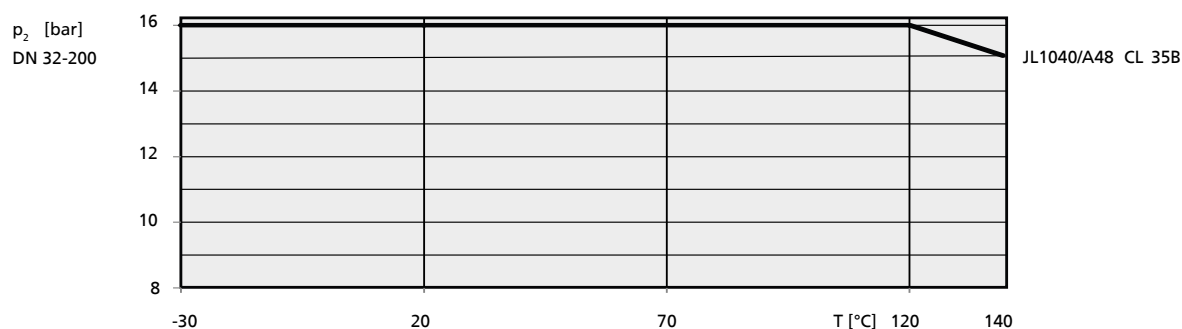


Fig. 1: Limiti pressione di esercizio e limiti di temperatura

<sup>13</sup> I parametri di alcune funzioni possono essere impostati e/o visualizzati solo con KSB Service-Tool (vedere il manuale di istruzioni).

<sup>14</sup> Disponibile solo con Service-Tool KSB o app

<sup>15</sup> Con impianti di riscaldamento ad acqua calda secondo DIN 4752, paragrafo 4.5, prestare attenzione ai limiti di funzionamento.

<sup>16</sup> Con temperatura del liquido di convogliamento >140 °C utilizzare Etanorm SYT.

<sup>17</sup> I componenti del corpo sono sottoposti a controllo di tenuta con l'acqua mediante prove di pressione interna conformi a AN 1897/75-03D00.



**Dati tecnici**
**Pompa**
**Tabella 12: Dati tecnici pompa**

Grandezza costruttiva	Unità albero	Girante				Limite velocità	
		Larghezza uscita della girante	Diametro entrata della girante	Diametro nominale della girante		Minimo	Massimo
				Minimo	Massimo		
		[mm]				[giri/min]	
032-032-160	WS_25	5,7	52,7	112	170	500	4400
032-032-200	WS_25	5,6	54,0	165	204	500	3800
040-040-160	WS_25	8,5	60,6	136	174	500	3600
040-040-250	WS_25	7,5	62,6	197	261	500	3600
050-050-160	WS_25	13,0	70,0	120	174	500	4400
050-050-250	WS_25	8,4	74,1	198	260	500	3600
065-065-160	WS_25	16,9	86,9	108	174	500	4400
065-065-250	WS_25	10,5	84,0	196	260	500	3600
080-080-160	WS_25	21,0	92,0	132	174	500	3900
080-080-200	WS_25	17,0	99,7	170	219	500	3600
080-080-250	WS_35	15,1	101,0	190	260	500	3600
100-100-125	WS_25	25,8	99,0	124	141	500	3900
100-100-160	WS_25	31,6	124,0	138	174	500	3600
100-100-200	WS_35	24,5	115,0	178	219	500	3600
100-100-250	WS_35	19,0	115,0	215	269	500	3600
125-125-160	WS_35	37,6	135,0	155	185	500	3600
125-125-200	WS_35	32,5	142,0	179	219	500	3600
125-125-250	WS_35	27,0	145,0	210	269	500	3600
150-150-200	WS_35	40,7	159,0	178	224	500	2000
150-150-250	WS_35	37,0	162,4	218	269	500	1900
200-200-250	WS_35	48,8	191,0	220	269	500	1800
200-200-315	WS_55	39,7	191,5	264	334	500	1800

**Motore (versione non regolata), n = 2900 giri/min**
**Tabella 13:** 50 Hz, dati tecnici motore, n = 2900 giri/min (versione non regolata)

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~400 V		
n = 2900 giri/min		[kW]	[A]		
032-032-160	IE3	1,10	2,14	080M	35,14
032-032-160	IE3	1,50	2,85	090S	38,17
032-032-160	IE3	2,20	3,99	090L	40,97
032-032-160	IE3	3,00	5,89	100L	47,61
032-032-160	IE3	4,00	7,79	112M	51,61
032-032-160	IE3	5,50	10,42	132S	72,02
032-032-160	IE3	7,50	13,79	132S	79,02
032-032-200	IE3	3,00	5,89	100L	56,74
032-032-200	IE3	4,00	7,79	112M	60,74
032-032-200	IE3	5,50	10,42	132S	81,15
032-032-200	IE3	7,50	13,79	132S	88,15
032-032-200	IE3	11,00	20,63	160M	114,36
032-032-200	IE3	15,00	28,42	160M	125,36
040-040-160	IE3	2,20	3,99	090L	41,49
040-040-160	IE3	3,00	5,89	100L	48,13
040-040-160	IE3	4,00	7,79	112M	52,13
040-040-160	IE3	5,50	10,42	132S	72,54
040-040-160	IE3	7,50	13,79	132S	79,54
040-040-160	IE3	11,00	20,63	160M	105,75
040-040-250	IE3	5,50	10,42	132S	87,9
040-040-250	IE3	7,50	13,79	132S	94,9
040-040-250	IE3	11,00	20,63	160M	121,11
040-040-250	IE3	15,00	28,42	160M	132,11
040-040-250	IE3	18,50	33,68	160L	149,11
040-040-250	IE3	22,00	40,53	180M	214,74
040-040-250	IE3	30,00	55,79	200L	284,23
040-040-250	IE3	37,00	68,42	200L	304,23
050-050-160	IE3	2,20	3,99	090L	45,78
050-050-160	IE3	3,00	5,89	100L	52,42
050-050-160	IE3	4,00	7,79	112M	56,42
050-050-160	IE3	5,50	10,42	132S	76,83
050-050-160	IE3	7,50	13,79	132S	83,83
050-050-160	IE3	11,00	20,63	160M	110,04
050-050-160	IE3	15,00	28,42	160M	121,04
050-050-250	IE3	7,50	13,79	132S	97,93
050-050-250	IE3	11,00	20,63	160M	124,14
050-050-250	IE3	15,00	28,42	160M	135,14
050-050-250	IE3	18,50	33,68	160L	152,14
050-050-250	IE3	22,00	40,53	180M	217,77
050-050-250	IE3	30,00	55,79	200L	287,26
050-050-250	IE3	37,00	68,42	200L	307,26
065-065-160	IE3	3,00	5,89	100L	54,67
065-065-160	IE3	4,00	7,79	112M	58,67
065-065-160	IE3	5,50	10,42	132S	79,08
065-065-160	IE3	7,50	13,79	132S	86,08
065-065-160	IE3	11,00	20,63	160M	112,29
065-065-160	IE3	15,00	28,42	160M	123,29
065-065-160	IE3	18,50	33,68	160L	140,29
065-065-160	IE3	22,00	40,53	180M	205,92
065-065-250	IE3	11,00	20,63	160M	128,21
065-065-250	IE3	15,00	28,42	160M	139,21
065-065-250	IE3	18,50	33,68	160L	156,21
065-065-250	IE3	22,00	40,53	180M	221,84
065-065-250	IE3	30,00	55,79	200L	291,33

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~400 V		
n = 2900 giri/min		[kW]	[A]		
065-065-250	IE3	37,00	68,42	200L	311,33
080-080-160	IE3	5,50	10,42	132S	85,12
080-080-160	IE3	7,50	13,79	132S	92,12
080-080-160	IE3	11,00	20,63	160M	118,33
080-080-160	IE3	15,00	28,42	160M	129,33
080-080-160	IE3	18,50	33,68	160L	146,33
080-080-160	IE3	22,00	40,53	180M	211,96
080-080-160	IE3	30,00	55,79	200L	281,45
080-080-200	IE3	11,00	20,63	160M	127,11
080-080-200	IE3	15,00	28,42	160M	138,11
080-080-200	IE3	18,50	33,68	160L	155,11
080-080-200	IE3	22,00	40,53	180M	220,74
080-080-200	IE3	30,00	55,79	200L	290,23
080-080-200	IE3	37,00	68,42	200L	310,23
100-100-125	IE3	5,50	10,42	132S	90,06
100-100-125	IE3	7,50	13,79	132S	97,06
100-100-125	IE3	11,00	20,63	160M	123,27
100-100-125	IE3	15,00	28,42	160M	134,27
100-100-160	IE3	11,00	20,63	160M	129,85
100-100-160	IE3	15,00	28,42	160M	140,85
100-100-160	IE3	18,50	33,68	160L	157,85
100-100-160	IE3	22,00	40,53	180M	223,48
100-100-160	IE3	30,00	55,79	200L	292,97
100-100-160	IE3	37,00	68,42	200L	312,97
125-125-160	IE3	18,50	33,68	160L	212,48
125-125-160	IE3	22,00	40,53	180M	278,1
125-125-160	IE3	30,00	55,79	200L	347,39
125-125-160	IE3	37,00	68,42	200L	367,39
125-125-200	IE3	22,00	40,53	180M	275,19
125-125-200	IE3	30,00	55,79	200L	344,48
125-125-200	IE3	37,00	68,42	200L	364,48
125-125-200	IE3	45,00	82,11	225M	430,73

**Motore (versione non regolata), n = 1450 giri/min**
**Tabella 14:** 50 Hz, dati tecnici motore, n = 1450 giri/min (versione non regolata)

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3-400 V		
n = 1450 giri/min		[kW]	[A]		
032-032-160	IE1	0,25	0,77	071M	28,68
032-032-160	IE1	0,37	1,06	071M	29,88
032-032-160	IE1	0,55	1,46	080M	33,24
032-032-160	IE1	0,75	1,66	080M	34,64
032-032-160	IE3	1,10	2,28	090S	37,57
032-032-200	IE1	0,37	1,06	071M	39,01
032-032-200	IE1	0,55	1,46	080M	42,37
032-032-200	IE1	0,75	1,66	080M	43,77
032-032-200	IE3	1,10	2,28	090S	46,7
032-032-200	IE3	1,50	2,99	090L	50
032-032-200	IE3	2,20	4,18	100L	57,74
040-040-160	IE1	0,37	1,06	071M	30,4
040-040-160	IE1	0,55	1,46	080M	33,76
040-040-160	IE1	0,75	1,66	080M	35,16
040-040-160	IE3	1,10	2,28	090S	38,09
040-040-160	IE3	1,50	5,77	090L	41,39
040-040-250	IE1	0,75	1,66	080M	50,52
040-040-250	IE3	1,10	2,28	090S	53,45
040-040-250	IE3	1,50	2,99	090L	56,75
040-040-250	IE3	2,20	4,18	100L	64,49
040-040-250	IE3	3,00	6,21	100L	66,49
040-040-250	IE3	4,00	8,32	112M	71,49
040-040-250	IE3	5,50	11,05	132S	83,9
050-050-160	IE1	0,37	1,06	071M	34,69
050-050-160	IE1	0,55	1,46	080M	38,05
050-050-160	IE1	0,75	1,66	080M	39,45
050-050-160	IE3	1,10	2,28	090S	42,38
050-050-160	IE3	1,50	2,99	090L	45,68
050-050-160	IE3	2,20	4,18	100L	53,42
050-050-250	IE3	1,10	2,28	090S	56,48
050-050-250	IE3	1,50	2,99	090L	59,78
050-050-250	IE3	2,20	4,18	100L	67,52
050-050-250	IE3	3,00	6,21	100L	69,52
050-050-250	IE3	4,00	8,32	112M	74,52
050-050-250	IE3	5,50	11,05	132S	86,93
050-050-250	IE3	7,50	15,05	132M	100,93
065-065-160	IE1	0,37	1,06	071M	36,94
065-065-160	IE1	0,55	1,46	080M	40,3
065-065-160	IE1	0,75	1,66	080M	41,7
065-065-160	IE3	1,10	2,28	090S	44,63
065-065-160	IE3	1,50	2,99	090L	47,93
065-065-160	IE3	2,20	4,18	100L	55,67
065-065-160	IE3	3,00	6,21	100L	57,67
065-065-250	IE3	1,50	2,99	090L	63,85
065-065-250	IE3	2,20	4,18	100L	71,59
065-065-250	IE3	3,00	6,21	100L	73,59
065-065-250	IE3	4,00	8,32	112M	78,59
065-065-250	IE3	5,50	11,05	132S	91
065-065-250	IE3	7,50	15,05	132M	105
065-065-250	IE3	11,00	21,58	160M	131,21
080-080-160	IE1	0,55	1,46	080M	46,34
080-080-160	IE1	0,75	1,66	080M	47,74
080-080-160	IE3	1,10	2,28	090S	50,67
080-080-160	IE3	1,50	2,99	090L	53,97

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3-400 V		
n = 1450 giri/min		[kW]	[A]		
080-080-160	IE3	2,20	4,18	100L	61,71
080-080-160	IE3	3,00	6,21	100L	63,71
080-080-160	IE3	4,00	8,32	112M	68,71
080-080-200	IE3	1,10	2,28	090S	59,45
080-080-200	IE3	1,50	2,99	090L	62,75
080-080-200	IE3	2,20	4,18	100L	70,49
080-080-200	IE3	3,00	6,21	100L	72,49
080-080-200	IE3	4,00	8,32	112M	77,49
080-080-200	IE3	5,50	11,05	132S	89,9
080-080-200	IE3	7,50	15,05	132M	103,9
080-080-250	IE3	2,20	4,18	100L	90,79
080-080-250	IE3	3,00	6,21	100L	92,79
080-080-250	IE3	4,00	8,32	112M	97,79
080-080-250	IE3	5,50	11,05	132S	109,69
080-080-250	IE3	7,50	15,05	132M	123,69
080-080-250	IE3	11,00	21,58	160M	149,9
080-080-250	IE3	15,00	30,00	160L	165,9
100-100-125	IE1	0,75	1,66	080M	52,68
100-100-125	IE3	1,10	2,28	090S	55,61
100-100-125	IE3	1,50	2,99	090L	58,91
100-100-125	IE3	2,20	4,18	100L	66,65
100-100-160	IE3	1,50	2,99	090L	65,49
100-100-160	IE3	2,20	4,18	100L	73,23
100-100-160	IE3	3,00	6,21	100L	75,23
100-100-160	IE3	4,00	8,32	112M	80,23
100-100-160	IE3	5,50	11,05	132S	92,64
100-100-200	IE3	2,20	4,18	100L	105,64
100-100-200	IE3	3,00	6,21	100L	107,64
100-100-200	IE3	4,00	8,32	112M	112,64
100-100-200	IE3	5,50	11,05	132S	124,54
100-100-200	IE3	7,50	15,05	132M	138,54
100-100-200	IE3	11,00	21,58	160M	164,75
100-100-250	IE3	3,00	6,21	100L	119,56
100-100-250	IE3	4,00	8,32	112M	124,56
100-100-250	IE3	5,50	11,05	132S	136,46
100-100-250	IE3	7,50	15,05	132M	150,46
100-100-250	IE3	11,00	21,58	160M	176,67
100-100-250	IE3	15,00	30,00	160L	192,67
100-100-250	IE3	18,50	37,37	180M	267,29
125-125-160	IE3	2,20	4,18	100L	128,37
125-125-160	IE3	3,00	6,21	100L	130,37
125-125-160	IE3	4,00	8,32	112M	135,37
125-125-160	IE3	5,50	11,05	132S	147,27
125-125-160	IE3	7,50	15,05	132M	161,27
125-125-200	IE3	3,00	6,21	100L	127,46
125-125-200	IE3	4,00	8,32	112M	132,46
125-125-200	IE3	5,50	11,05	132S	144,36
125-125-200	IE3	7,50	15,05	132M	158,36
125-125-200	IE3	11,00	21,58	160M	184,57
125-125-200	IE3	15,00	30,00	160L	200,57
125-125-250	IE3	5,50	11,05	132S	156,47
125-125-250	IE3	7,50	15,05	132M	170,47
125-125-250	IE3	11,00	21,58	160M	196,68
125-125-250	IE3	15,00	30,00	160L	212,68
125-125-250	IE3	18,50	37,37	180M	287,3
125-125-250	IE3	22,00	43,68	180L	302,3
150-150-200	IE3	5,50	11,05	132S	175,85

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~400 V		
n = 1450 giri/min		[kW]	[A]		
150-150-200	IE3	7,50	15,05	132M	189,85
150-150-200	IE3	11,00	21,58	160M	216,06
150-150-200	IE3	15,00	30,00	160L	232,06
150-150-200	IE3	18,50	37,37	180M	306,68
150-150-250	IE3	7,50	15,05	132M	204,14
150-150-250	IE3	11,00	21,58	160M	230,35
150-150-250	IE3	15,00	30,00	160L	246,35
150-150-250	IE3	18,50	37,37	180M	320,97
150-150-250	IE3	22,00	43,68	180L	335,97
150-150-250	IE3	30,00	56,84	200L	400,26
150-150-250	IE3	37,00	69,47	225S	466,65
200-200-250	IE3	11,00	21,58	160M	285,87
200-200-250	IE3	15,00	30,00	160L	301,87
200-200-250	IE3	18,50	37,37	180M	376,49
200-200-250	IE3	22,00	43,68	180L	391,49
200-200-250	IE3	30,00	56,84	200L	455,78
200-200-250	IE3	37,00	69,47	225S	522,17
200-200-250	IE3	45,00	84,21	225M	552,17
200-200-315	IE3	30,00	56,84	200L	490,01
200-200-315	IE3	37,00	69,47	225S	556,25
200-200-315	IE3	45,00	84,21	225M	586,25
200-200-315	IE3	55,00	101,05	250M	699,62

**Motore (versione non regolata), n = 3500 giri/min**
**Tabella 15:** 60 Hz, dati tecnici motore, n = 3500 giri/min (versione non regolata)

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3-460 V		
n = 3500 giri/min		[kW]	[A]		
032-032-160	IE3	1,27	2,64	080M	35,14
032-032-160	IE3	1,50	3,47	090S	38,17
032-032-160	IE3	2,55	4,84	090L	40,97
032-032-160	IE3	3,00	6,20	100L	47,61
032-032-160	IE3	4,00	8,60	112M	51,61
032-032-160	IE3	6,30	11,00	132S	72,02
032-032-160	IE3	8,60	15,00	132S	79,02
032-032-200	IE3	3,00	6,20	100L	56,74
032-032-200	IE3	4,00	8,60	112M	60,74
032-032-200	IE3	6,30	11,00	132S	81,15
032-032-200	IE3	8,60	15,00	132S	88,15
032-032-200	IE3	11,00	22,80	160M	114,36
032-032-200	IE3	15,00	30,10	160M	125,36
040-040-160	IE3	2,55	4,84	090L	41,49
040-040-160	IE3	3,00	6,20	100L	48,13
040-040-160	IE3	4,00	8,60	112M	52,13
040-040-160	IE3	6,30	11,00	132S	72,54
040-040-160	IE3	8,60	15,00	132S	79,54
040-040-160	IE3	11,00	22,80	160M	105,75
040-040-250	IE3	6,30	11,00	132S	87,9
040-040-250	IE3	8,60	15,00	132S	94,9
040-040-250	IE3	11,00	22,80	160M	121,11
040-040-250	IE3	15,00	30,10	160M	132,11
040-040-250	IE3	21,30	36,80	160L	149,11
040-040-250	IE3	22,00	43,10	180M	214,74
040-040-250	IE3	30,00	59,20	200L	284,23
040-040-250	IE3	37,00	70,10	200L	304,23
050-050-160	IE3	2,55	4,84	090L	45,78
050-050-160	IE3	3,00	6,20	100L	52,42
050-050-160	IE3	4,00	8,60	112M	56,42
050-050-160	IE3	6,30	11,00	132S	76,83
050-050-160	IE3	8,60	15,00	132S	83,83
050-050-160	IE3	11,00	22,80	160M	110,04
050-050-160	IE3	15,00	30,10	160M	121,04
050-050-250	IE3	8,60	15,00	132S	97,93
050-050-250	IE3	11,00	22,80	160M	124,14
050-050-250	IE3	15,00	30,10	160M	135,14
050-050-250	IE3	21,30	36,80	160L	152,14
050-050-250	IE3	22,00	43,10	180M	217,77
050-050-250	IE3	30,00	59,20	200L	287,26
050-050-250	IE3	37,00	70,10	200L	307,26
065-065-160	IE3	3,00	6,20	100L	54,67
065-065-160	IE3	4,00	8,60	112M	58,67
065-065-160	IE3	6,30	11,00	132S	79,08
065-065-160	IE3	8,60	15,00	132S	86,08
065-065-160	IE3	11,00	22,80	160M	112,29
065-065-160	IE3	15,00	30,10	160M	123,29
065-065-160	IE3	21,30	36,80	160L	140,29
065-065-160	IE3	22,00	43,10	180M	205,92
065-065-250	IE3	11,00	22,80	160M	128,21
065-065-250	IE3	15,00	30,10	160M	139,21
065-065-250	IE3	21,30	36,80	160L	156,21
065-065-250	IE3	22,00	43,10	180M	221,84
065-065-250	IE3	30,00	59,20	200L	291,33

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3-460 V		
n = 3500 giri/min		[kW]	[A]		
065-065-250	IE3	37,00	70,10	200L	311,33
080-080-160	IE3	6,30	11,00	132S	85,12
080-080-160	IE3	8,60	15,00	132S	92,12
080-080-160	IE3	11,00	22,80	160M	118,33
080-080-160	IE3	15,00	30,10	160M	129,33
080-080-160	IE3	21,30	36,80	160L	146,33
080-080-160	IE3	22,00	43,10	180M	211,96
080-080-160	IE3	30,00	59,20	200L	281,45
080-080-200	IE3	11,00	22,80	160M	127,11
080-080-200	IE3	15,00	30,10	160M	138,11
080-080-200	IE3	21,30	36,80	160L	155,11
080-080-200	IE3	22,00	43,10	180M	220,74
080-080-200	IE3	30,00	59,20	200L	290,23
080-080-200	IE3	37,00	70,10	200L	310,23
100-100-125	IE3	6,30	11,00	132S	90,06
100-100-125	IE3	8,60	15,00	132S	97,06
100-100-125	IE3	11,00	22,80	160M	123,27
100-100-125	IE3	15,00	30,10	160M	134,27
100-100-160	IE3	11,00	22,80	160M	129,85
100-100-160	IE3	15,00	30,10	160M	140,85
100-100-160	IE3	21,30	36,80	160L	157,85
100-100-160	IE3	22,00	43,10	180M	223,48
100-100-160	IE3	30,00	59,20	200L	292,97
100-100-160	IE3	37,00	70,10	200L	312,97
125-125-160	IE3	21,30	36,80	160L	212,48
125-125-160	IE3	22,00	43,10	180M	278,1
125-125-160	IE3	30,00	59,20	200L	347,39
125-125-160	IE3	37,00	70,10	200L	367,39
125-125-200	IE3	22,00	43,10	180M	275,19
125-125-200	IE3	30,00	59,20	200L	344,48
125-125-200	IE3	37,00	70,10	200L	364,48
125-125-200	IE3	45,00	85,00	225M	430,73



**Motore (versione non regolata), n = 1750 giri/min**
**Tabella 16:** 60 Hz, dati tecnici motore, n = 1750 giri/min (versione non regolata)

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~460 V		
n = 1750 giri/min		[kW]	[A]		
032-032-160	IE1	0,29	0,77	071M	28,68
032-032-160	IE1	0,43	1,06	071M	29,88
032-032-160	IE1	0,63	1,46	080M	33,24
032-032-160	IE1	0,86	1,93	080M	34,64
032-032-160	IE3	1,27	2,64	090S	37,57
032-032-200	IE1	0,43	1,06	071M	39,01
032-032-200	IE1	0,63	1,46	080M	42,37
032-032-200	IE1	0,86	1,93	080M	43,77
032-032-200	IE3	1,27	2,64	090S	46,7
032-032-200	IE3	1,50	3,47	090L	50
032-032-200	IE3	2,55	4,84	100L	57,74
040-040-160	IE1	0,43	1,06	071M	30,4
040-040-160	IE1	0,63	1,46	080M	33,76
040-040-160	IE1	0,86	1,93	080M	35,16
040-040-160	IE3	1,27	2,64	090S	38,09
040-040-160	IE3	1,50	3,47	090L	41,39
040-040-250	IE1	0,86	1,93	080M	50,52
040-040-250	IE3	1,27	2,64	090S	53,45
040-040-250	IE3	1,50	3,47	090L	56,75
040-040-250	IE3	2,55	4,84	100L	64,49
040-040-250	IE3	3,00	6,20	100L	66,49
040-040-250	IE3	4,00	8,60	112M	71,49
040-040-250	IE3	6,30	11,00	132S	83,9
050-050-160	IE1	0,86	1,93	071M	34,69
050-050-160	IE1	0,63	1,46	080M	38,05
050-050-160	IE1	0,86	1,93	080M	39,45
050-050-160	IE3	1,27	2,64	090S	42,38
050-050-160	IE3	1,50	3,47	090L	45,68
050-050-160	IE3	2,55	4,84	100L	53,42
050-050-250	IE3	1,27	2,64	090S	56,48
050-050-250	IE3	1,50	3,47	090L	59,78
050-050-250	IE3	2,55	4,84	100L	67,52
050-050-250	IE3	3,00	6,20	100L	69,52
050-050-250	IE3	4,00	8,60	112M	74,52
050-050-250	IE3	6,30	11,00	132S	86,93
050-050-250	IE3	8,60	15,00	132M	100,93
065-065-160	IE1	0,43	1,06	071M	36,94
065-065-160	IE1	0,63	1,46	080M	40,3
065-065-160	IE1	0,86	1,93	080M	41,7
065-065-160	IE3	1,27	2,64	090S	44,63
065-065-160	IE3	1,50	3,47	090L	47,93
065-065-160	IE3	2,55	4,84	100L	55,67
065-065-160	IE3	3,00	6,20	100L	57,67
065-065-250	IE3	1,50	3,47	090L	63,85
065-065-250	IE3	2,55	4,84	100L	71,59
065-065-250	IE3	3,00	6,20	100L	73,59
065-065-250	IE3	4,00	8,60	112M	78,59
065-065-250	IE3	6,30	11,00	132S	91
065-065-250	IE3	8,60	15,00	132M	105
065-065-250	IE3	11,00	22,80	160M	131,21
080-080-160	IE1	0,63	1,46	080M	46,34
080-080-160	IE1	0,86	1,93	080M	47,74
080-080-160	IE3	1,27	2,64	090S	50,67
080-080-160	IE3	1,50	3,47	090L	53,97

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3-460 V		
n = 1750 giri/min		[kW]	[A]		
080-080-160	IE3	2,55	4,84	100L	61,71
080-080-160	IE3	3,00	6,20	100L	63,71
080-080-160	IE3	4,00	8,60	112M	68,71
080-080-200	IE3	1,27	2,64	090S	59,45
080-080-200	IE3	1,50	3,47	090L	62,75
080-080-200	IE3	2,55	4,84	100L	70,49
080-080-200	IE3	3,00	6,20	100L	72,49
080-080-200	IE3	4,00	8,60	112M	77,49
080-080-200	IE3	6,30	11,00	132S	89,9
080-080-200	IE3	8,60	15,00	132M	103,9
080-080-250	IE3	2,55	4,84	100L	90,79
080-080-250	IE3	3,00	6,20	100L	92,79
080-080-250	IE3	4,00	8,60	112M	97,79
080-080-250	IE3	6,30	11,00	132S	109,69
080-080-250	IE3	8,60	15,00	132M	123,69
080-080-250	IE3	11,00	22,80	160M	149,9
080-080-250	IE3	15,00	30,10	160L	165,9
100-100-125	IE1	0,86	1,93	080M	52,68
100-100-125	IE3	1,27	2,64	090S	55,61
100-100-125	IE3	1,50	3,47	090L	58,91
100-100-125	IE3	2,55	4,84	100L	66,65
100-100-160	IE3	1,50	3,47	090L	65,49
100-100-160	IE3	2,55	4,84	100L	73,23
100-100-160	IE3	3,00	6,20	100L	75,23
100-100-160	IE3	4,00	8,60	112M	80,23
100-100-160	IE3	6,30	11,00	132S	92,64
100-100-200	IE3	2,55	4,84	100L	105,64
100-100-200	IE3	3,00	6,20	100L	107,64
100-100-200	IE3	4,00	8,60	112M	112,64
100-100-200	IE3	6,30	11,00	132S	124,54
100-100-200	IE3	8,60	15,00	132M	138,54
100-100-200	IE3	11,00	22,80	160M	164,75
100-100-250	IE3	3,00	6,20	100L	119,56
100-100-250	IE3	4,00	8,60	112M	124,56
100-100-250	IE3	6,30	11,00	132S	136,46
100-100-250	IE3	8,60	15,00	132M	150,46
100-100-250	IE3	11,00	22,80	160M	176,67
100-100-250	IE3	15,00	30,10	160L	192,67
100-100-250	IE3	21,30	36,80	180M	267,29
125-125-160	IE3	2,55	4,84	100L	128,37
125-125-160	IE3	3,00	6,20	100L	130,37
125-125-160	IE3	4,00	8,60	112M	135,37
125-125-160	IE3	6,30	11,00	132S	147,27
125-125-160	IE3	8,60	15,00	132M	161,27
125-125-200	IE3	3,00	6,20	100L	127,46
125-125-200	IE3	4,00	8,60	112M	132,46
125-125-200	IE3	6,30	11,00	132S	144,36
125-125-200	IE3	8,60	15,00	132M	158,36
125-125-200	IE3	11,00	22,80	160M	184,57
125-125-200	IE3	15,00	30,10	160L	200,57
125-125-250	IE3	6,30	11,00	132S	156,47
125-125-250	IE3	8,60	15,00	132M	170,47
125-125-250	IE3	11,00	22,80	160M	196,68
125-125-250	IE3	15,00	30,10	160L	212,68
125-125-250	IE3	21,30	36,80	180M	287,3
125-125-250	IE3	22,00	43,10	180L	30,23
150-150-200	IE3	6,30	11,00	132S	175,85

Etaline	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~460 V		
n = 1750 giri/min		[kW]	[A]		
150-150-200	IE3	8,60	15,00	132M	189,85
150-150-200	IE3	11,00	22,80	160M	216,06
150-150-200	IE3	15,00	30,10	160L	232,06
150-150-200	IE3	21,30	36,80	180M	306,68
150-150-250	IE3	8,60	15,00	132M	204,14
150-150-250	IE3	11,00	22,80	160M	230,35
150-150-250	IE3	15,00	30,10	160L	246,35
150-150-250	IE3	21,30	36,80	180M	320,97
150-150-250	IE3	22,00	43,10	180L	335,97
150-150-250	IE3	30,00	59,20	200L	400,26
150-150-250	IE3	37,00	70,10	225S	466,65
200-200-250	IE3	11,00	22,80	160M	285,87
200-200-250	IE3	15,00	30,10	160L	301,87
200-200-250	IE3	21,30	36,80	180M	376,49
200-200-250	IE3	22,00	43,10	180L	391,49
200-200-250	IE3	30,00	59,20	200L	455,78
200-200-250	IE3	37,00	70,10	225S	522,17
200-200-250	IE3	45,00	85,00	225M	552,17
200-200-315	IE3	30,00	59,20	200L	490,01
200-200-315	IE3	37,00	70,10	225S	556,25
200-200-315	IE3	45,00	85,00	225M	586,25
200-200-315	IE3	55,00	103,60	250M	699,62

**Motore (versione con regolazione della velocità), n = 3000 giri/min**
**Tabella 17: 50 Hz, dati tecnici motore, n = 3000 giri/min (versione con regolazione della velocità)**

Etaline PumpDrive 2 n = 3000 giri/min	Classe di efficienza	P <sub>N</sub> [kW]	I <sub>N</sub> 3~400 V [A]	Motore	[kg]
032-032-160	IE5	1,10	3,0	080M	42,2
032-032-160	IE5	1,50	4,1	090S	45,3
032-032-160	IE5	2,20	5,6	090L	49,8
032-032-160	IE5	3,00	7,6	100L	57,1
032-032-160	IE5	4,00	9,4	112M	68,1
032-032-160	IE5	5,50	12,5	132S	81,6
032-032-200	IE5	4,00	9,4	112M	77,2
032-032-200	IE5	5,50	12,5	132S	90,8
032-032-200	IE5	7,50	16,7	132S	106,8
032-032-200	IE5	11,00	23,7	160M	126
040-040-160	IE5	3,00	7,6	100L	57,6
040-040-160	IE5	4,00	9,4	112M	68,6
040-040-160	IE5	5,50	12,5	132S	82,1
040-040-160	IE5	7,50	16,7	132S	98,1
040-040-250	IE5	7,50	16,7	132S	113,5
040-040-250	IE5	11,00	23,7	160M	132,7
040-040-250	IE5	15,00	32,0	160M	157,7
040-040-250	IE5	18,50	38,8	160L	176,1
040-040-250	IE4	22,00	50,7	180M	242,7
040-040-250	IE4	30,00	63,5	200L	312,2
050-050-160	IE5	3,00	7,6	100L	61,9
050-050-160	IE5	4,00	9,4	112M	72,9
050-050-160	IE5	5,50	12,5	132S	86,4
050-050-160	IE5	7,50	16,7	132S	102,4
050-050-160	IE5	11,00	23,7	160M	121,6
050-050-250	IE5	11,00	23,7	160M	135,7
050-050-250	IE5	15,00	32,0	160M	160,7
050-050-250	IE5	18,50	38,8	160L	179,1
050-050-250	IE4	22,00	50,7	180M	245,8
050-050-250	IE4	30,00	63,5	200L	315,3
050-050-250	IE4	37,00	77,8	200L	371,9
065-065-160	IE5	3,00	7,6	100L	64,2
065-065-160	IE5	4,00	9,4	112M	75,2
065-065-160	IE5	5,50	12,5	132S	88,7
065-065-160	IE5	7,50	16,7	132S	104,7
065-065-160	IE5	11,00	23,7	160M	123,9
065-065-160	IE5	15,00	32,0	160M	148,9
065-065-160	IE5	18,50	38,8	160L	167,3
065-065-250	IE5	15,00	32,0	160M	164,8
065-065-250	IE5	18,50	38,8	160L	183,2
065-065-250	IE4	22,00	50,7	180M	249,8
065-065-250	IE4	30,00	63,5	200L	319,3
065-065-250	IE4	37,00	77,8	200L	375,9
080-080-160	IE5	5,50	12,5	132S	94,7
080-080-160	IE5	7,50	16,7	132S	110,7
080-080-160	IE5	11,00	23,7	160M	129,9
080-080-160	IE5	15,00	32,0	160M	154,9
080-080-160	IE5	18,50	38,8	160L	173,3
080-080-200	IE5	11,00	23,7	160M	138,7
080-080-200	IE5	15,00	32,0	160M	163,7
080-080-200	IE5	18,50	38,8	160L	182,1
080-080-200	IE4	22,00	50,7	180M	248,7
080-080-200	IE4	30,00	63,5	200L	318,2
080-080-200	IE4	37,00	77,8	200L	374,8

Etaline PumpDrive 2 n = 3000 giri/min	Classe di efficienza	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~400 V		
		[kW]	[A]		
100-100-125	IE5	5,50	12,5	132S	99,7
100-100-125	IE5	7,50	16,7	132S	115,7
100-100-125	IE5	11,00	23,7	160M	134,9
100-100-160	IE5	11,00	23,7	160M	141,5
100-100-160	IE5	15,00	32,0	160M	166,5
100-100-160	IE5	18,50	38,8	160L	184,9
100-100-160	IE4	22,00	50,7	180M	251,5
100-100-160	IE4	30,00	63,5	200L	321
125-125-160	IE5	18,50	38,8	160L	239,5
125-125-160	IE4	22,00	50,7	180M	306,1
125-125-160	IE4	30,00	63,5	200L	375,4
125-125-160	IE4	37,00	77,8	200L	432

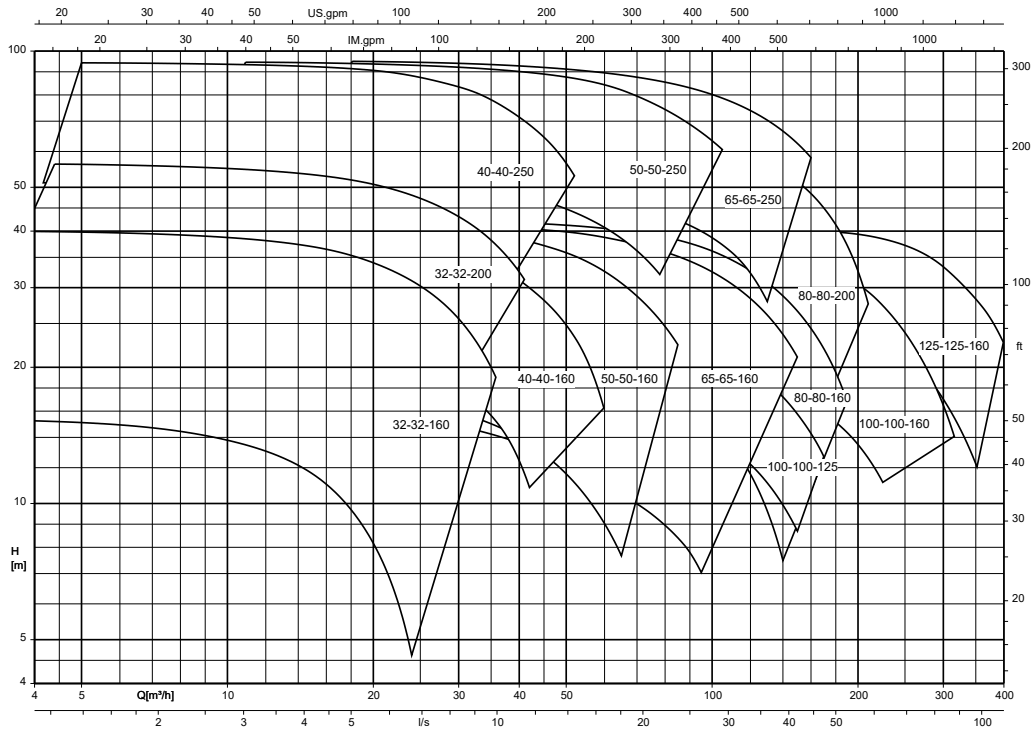
**Motore (versione con regolazione della velocità), n = 1500 giri/min**
**Tabella 18:** 50 Hz, dati tecnici motore, n = 1500 giri/min (versione con regolazione della velocità)

Etaline PumpDrive 2 n = 1500 giri/min	Classe di efficienza	P <sub>N</sub> [kW]	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~400 V [A]		
032-032-160	IE5	0,55	1,6	080M	41,2
032-032-160	IE5	0,75	2,1	080M	43,2
032-032-200	IE5	0,55	1,6	080M	50,4
032-032-200	IE5	0,75	2,1	080M	52,4
032-032-200	IE5	1,10	3,0	090S	54,4
040-040-160	IE5	0,55	1,6	080M	41,8
040-040-160	IE5	0,75	2,1	080M	43,8
040-040-160	IE5	1,10	3,0	090S	45,8
040-040-250	IE5	1,10	3,0	090S	61,2
040-040-250	IE5	1,50	4,0	090L	64,2
040-040-250	IE5	2,20	5,7	100L	74
040-040-250	IE5	3,00	7,8	100L	79
040-040-250	IE5	4,00	9,6	112M	86
050-050-160	IE5	0,55	1,6	080M	46,1
050-050-160	IE5	0,75	2,1	080M	48,1
050-050-160	IE5	1,10	3,0	090S	50,1
050-050-160	IE5	1,50	4,0	090L	53,1
050-050-250	IE5	1,50	4,0	090L	67,2
050-050-250	IE5	2,20	5,7	100L	77
050-050-250	IE5	3,00	7,8	100L	92
050-050-250	IE5	4,00	9,6	112M	89
050-050-250	IE5	5,50	13,5	132S	115,5
065-065-160	IE5	0,55	1,6	080M	48,3
065-065-160	IE5	0,75	2,1	080M	50,3
065-065-160	IE5	1,10	3,0	090S	52,3
065-065-160	IE5	1,50	4,0	090L	55,3
065-065-160	IE5	2,20	5,7	100L	65,2
065-065-250	IE5	2,20	5,7	100L	81,1
065-065-250	IE5	3,00	7,8	100L	86,1
065-065-250	IE5	4,00	9,6	112M	93,1
065-065-250	IE5	5,50	13,5	132S	119,6
065-065-250	IE5	7,50	17,6	132M	126,6
080-080-160	IE5	0,75	2,1	080M	56,3
080-080-160	IE5	1,10	3,0	090S	58,4
080-080-160	IE5	1,50	4,0	090L	61,4
080-080-160	IE5	2,20	5,7	100L	71,2
080-080-160	IE5	3,00	7,8	100L	76,2
080-080-200	IE5	1,50	4,0	090L	70,2
080-080-200	IE5	2,20	5,7	100L	80
080-080-200	IE5	3,00	7,8	100L	85
080-080-200	IE5	4,00	9,6	112M	92
080-080-200	IE5	5,50	13,5	132S	118,5
080-080-250	IE5	3,00	7,8	100L	105,3
080-080-250	IE5	4,00	9,6	112M	112,3
080-080-250	IE5	5,50	13,5	132S	138,3
080-080-250	IE5	7,50	17,6	132M	145,3
080-080-250	IE5	11,00	24,2	160M	168,5
100-100-125	IE5	0,75	2,1	080M	61,3
100-100-125	IE5	1,10	3,0	090S	63,3
100-100-125	IE5	1,50	4,0	090L	66,3
100-100-160	IE5	1,50	4,0	090L	72,9
100-100-160	IE5	2,20	5,7	100L	82,7
100-100-160	IE5	3,00	7,8	100L	87,7
100-100-160	IE5	4,00	9,6	112M	94,7

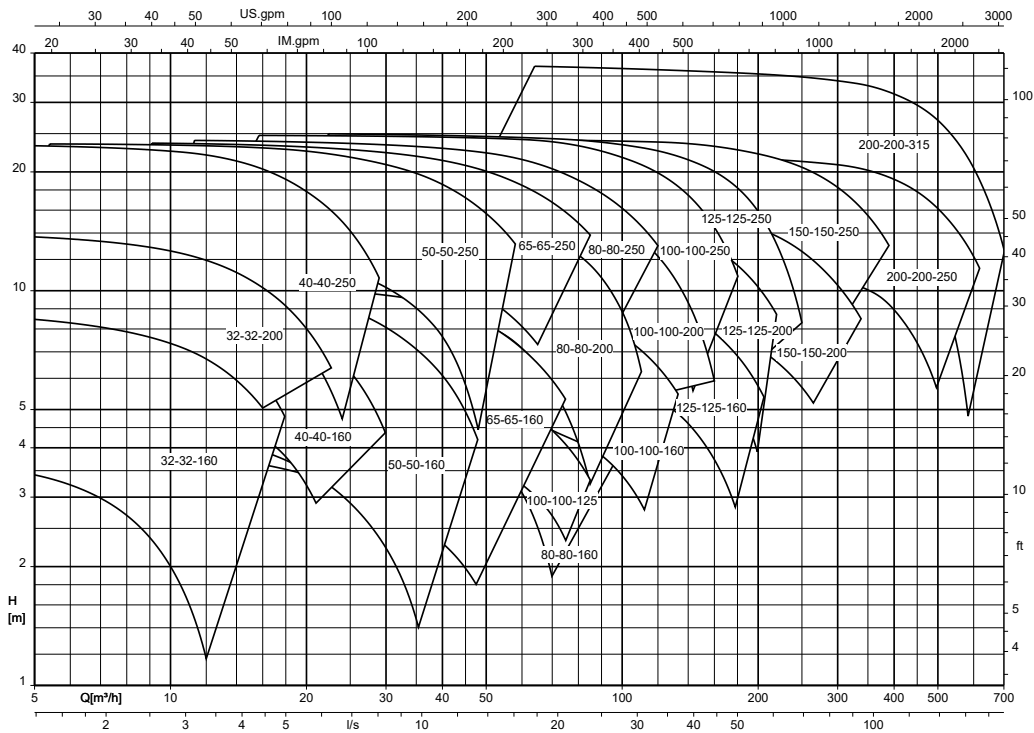
Etaline PumpDrive 2 n = 1500 giri/min	Classe di efficienza	P <sub>N</sub> [kW]	I <sub>N</sub>	Motore	[kg]
			3~400 V [A]		
100-100-200	IE5	3,00	7,8	100L	120,1
100-100-200	IE5	4,00	9,6	112M	127,1
100-100-200	IE5	5,50	13,5	132S	153,1
100-100-200	IE5	7,50	17,6	132M	160,1
100-100-250	IE5	4,00	9,6	112M	139,1
100-100-250	IE5	5,50	13,5	132S	165,1
100-100-250	IE5	7,50	17,6	132M	172,1
100-100-250	IE5	11,00	24,2	160M	195,3
100-100-250	IE5	15,00	33,0	160L	220,3
125-125-160	IE5	3,00	7,8	100L	142,9
125-125-160	IE5	4,00	9,6	112M	149,9
125-125-160	IE5	5,50	13,5	132S	175,9
125-125-200	IE5	4,00	9,6	112M	147
125-125-200	IE5	5,50	13,5	132S	173
125-125-200	IE5	7,50	17,6	132M	180
125-125-200	IE5	11,00	24,2	160M	203,2
125-125-250	IE5	5,50	13,5	132S	185,1
125-125-250	IE5	7,50	17,6	132M	192,1
125-125-250	IE5	11,00	24,2	160M	215,3
125-125-250	IE5	15,00	33,0	160L	240,3
150-150-200	IE5	5,50	13,5	132S	204,5
150-150-200	IE5	7,50	17,6	132M	211,5
150-150-200	IE5	11,00	24,2	160M	234,7
150-150-200	IE5	15,00	33,0	160L	259,7
150-150-250	IE5	11,00	24,2	160M	249
150-150-250	IE5	15,00	33,0	160L	274
150-150-250	IE4	18,50	42,0	180M	343
150-150-250	IE4	22,00	48,5	180L	367
200-200-250	IE5	15,00	33,0	160L	329,5
200-200-250	IE4	18,50	42,0	180M	398,5
200-200-250	IE4	22,00	48,5	180L	422,5
200-200-250	IE4	30,00	65,4	200L	490,8
200-200-250	IE4	37,00	80,9	225S	627,8
200-200-315	IE4	30,00	65,4	200L	525
200-200-315	IE4	37,00	80,9	225S	661,9
200-200-315	IE4	45,00	99,3	225M	712,3

Diagrammi

Etaline (versione non regolata), n = 2900 giri/min

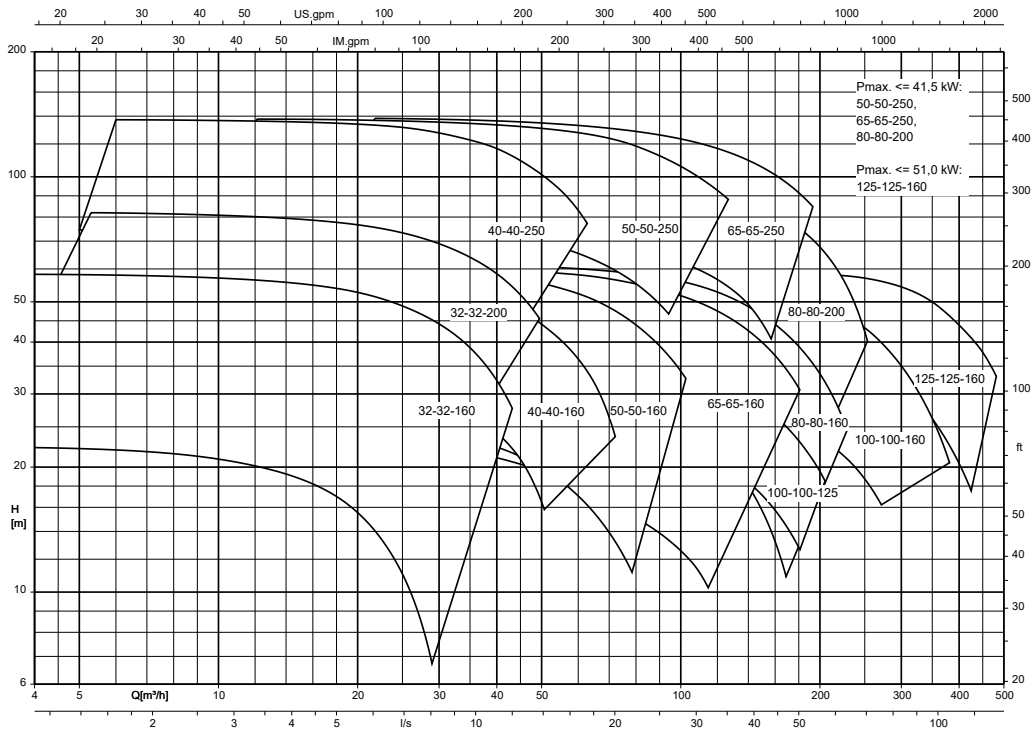


Etaline (versione non regolata), n = 1450 giri/min

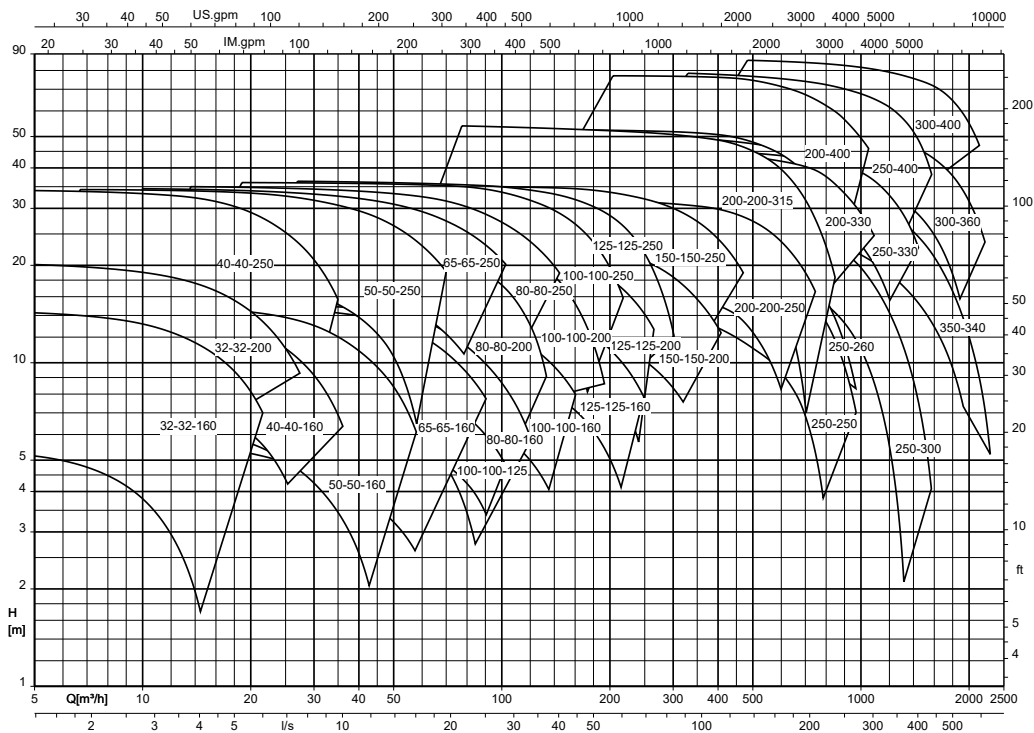




**Etaline (versione non regolata), n = 3500 giri/min**



**Etaline / Etaline-R (versione non regolata), n = 1750 giri/min**



1159.5/07-IT

## Curve caratteristiche

### In generale

#### Classe collaudo

curve caratteristiche secondo ISO 9906-classe 3B

#### Valori NPSH

I valori di misurazione NPSH indicati nelle curve caratteristiche corrispondono ad una diminuzione delle prevalenze del 3%.

#### Valore NPSH nella zona a carico parziale

Valori NPSH per portate inferiori a  $Q = 0,3 \times Q_{opt}$  possono essere misurati solo con un notevole impegno. Non sono documentati i valori NPSH nella zona a carico parziale.

### Densità del liquido di convogliamento

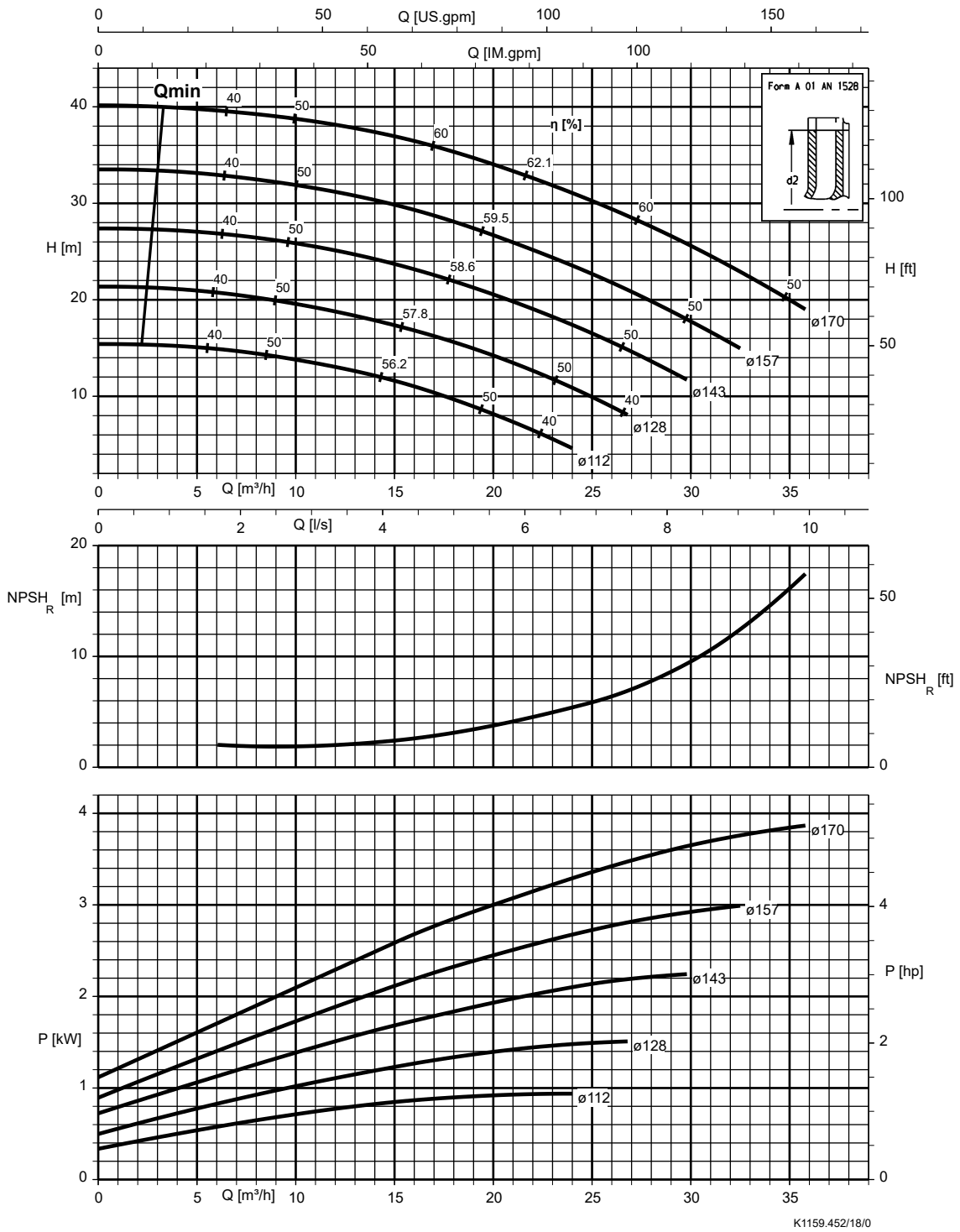
Le prevalenze e le potenze indicate si applicano a liquidi di convogliamento con una densità di  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  e una viscosità cinematica  $\nu$  fino a max.  $20 \text{ mm}^2/\text{s}$ . Se la densità è  $\neq 1,0$ , la potenza indicata deve essere moltiplicata per  $\rho$ . Con viscosità  $>20 \text{ mm}^2/\text{s}$  è necessario calcolare i corrispondenti valori di acqua fredda e determinarne l'influsso sulla potenza della pompa.

### Fattori di diminuzione

Le curve caratteristiche sono valide per pompe con giranti in ghisa e bronzo. Se si usa una girante in getto di acciaio, è necessario correggere il grado di efficienza e la potenza per le grandezze costruttive interessate con i fattori di diminuzione indicati nelle curve caratteristiche.

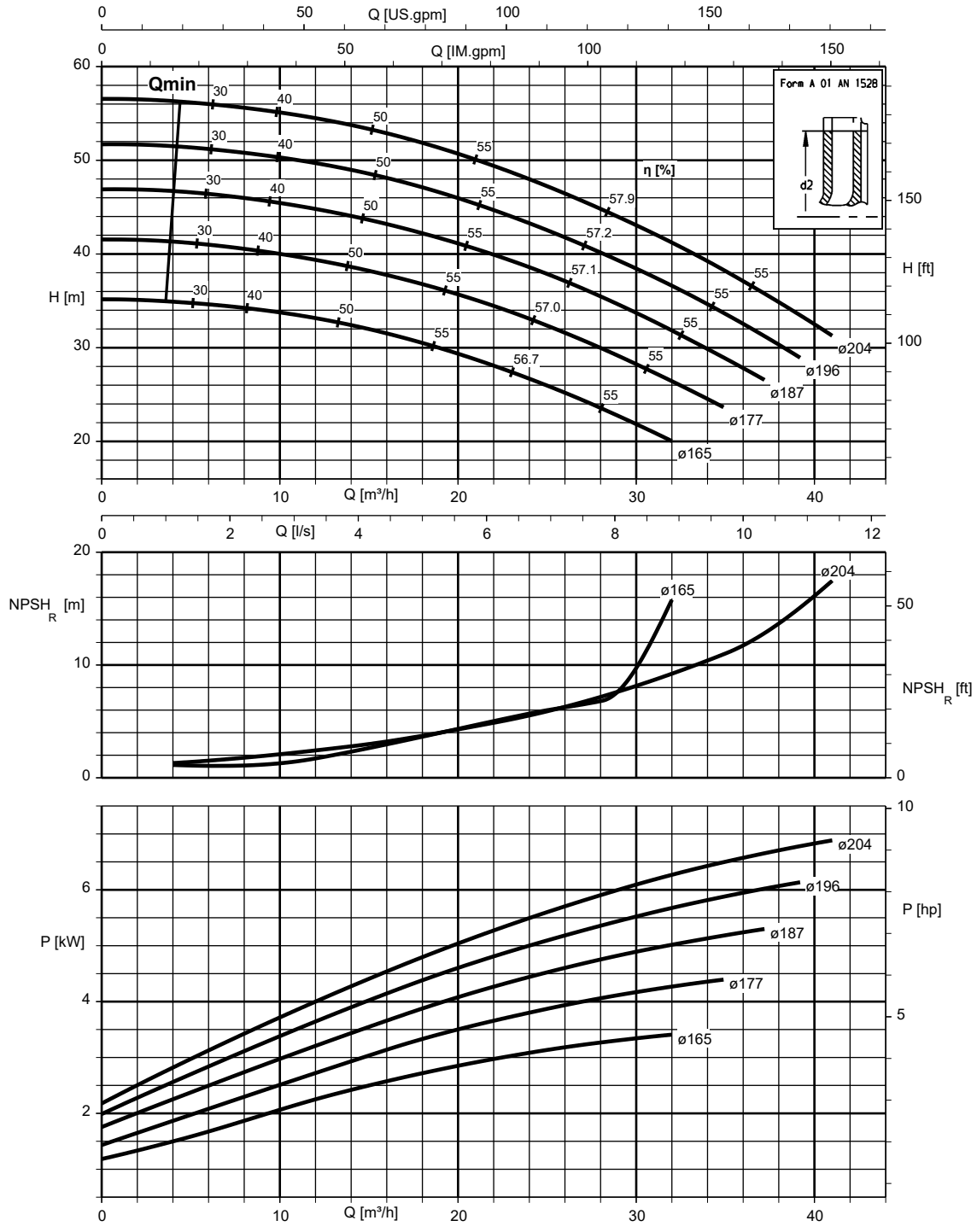
Etaline (versione non regolata), n = 2900 giri/min

Etaline 032-032-160, n = 2900 giri/min



1159.5/07-IT

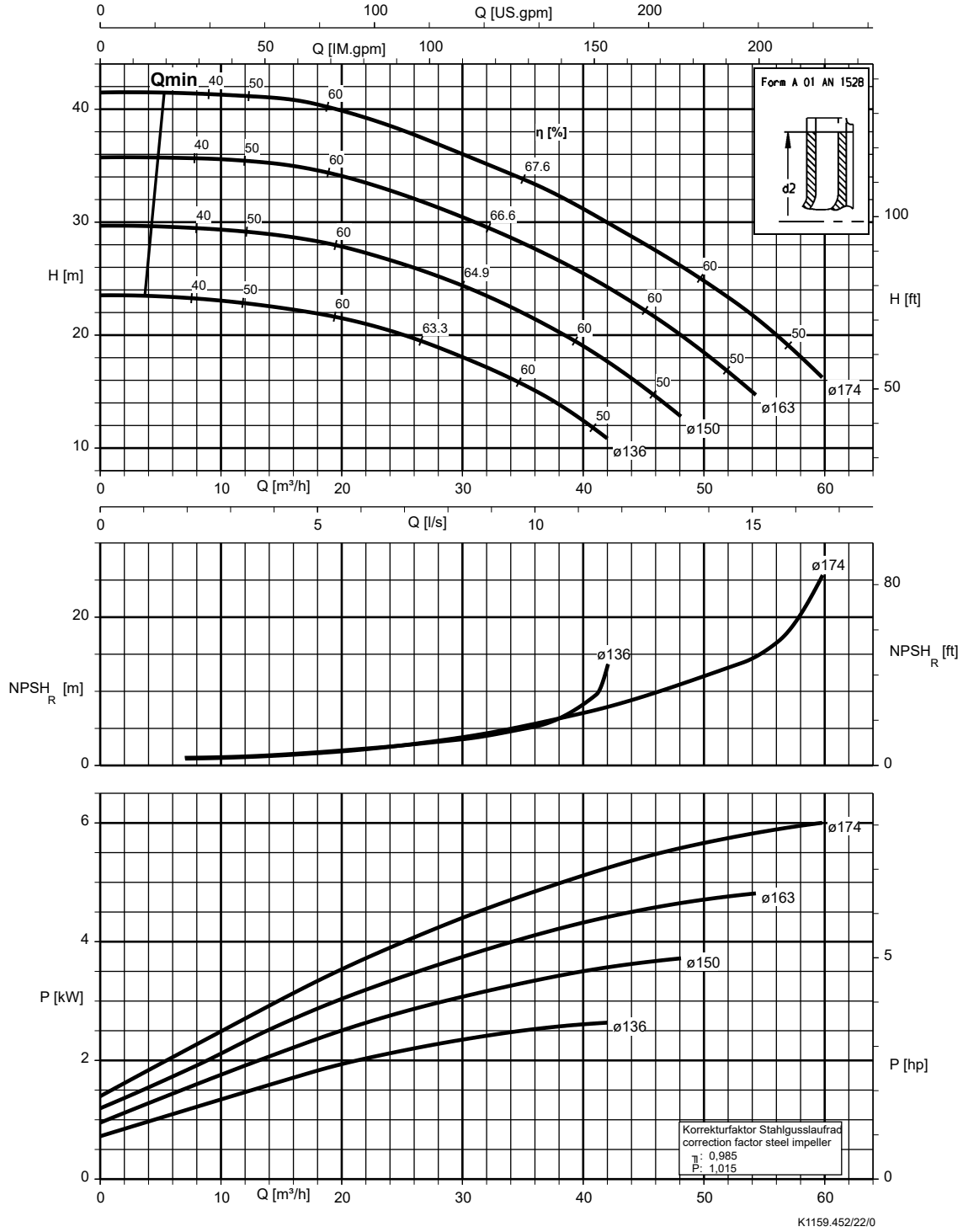
**Etaline 032-032-200, n = 2900 giri/min**



K1159.452/19/0

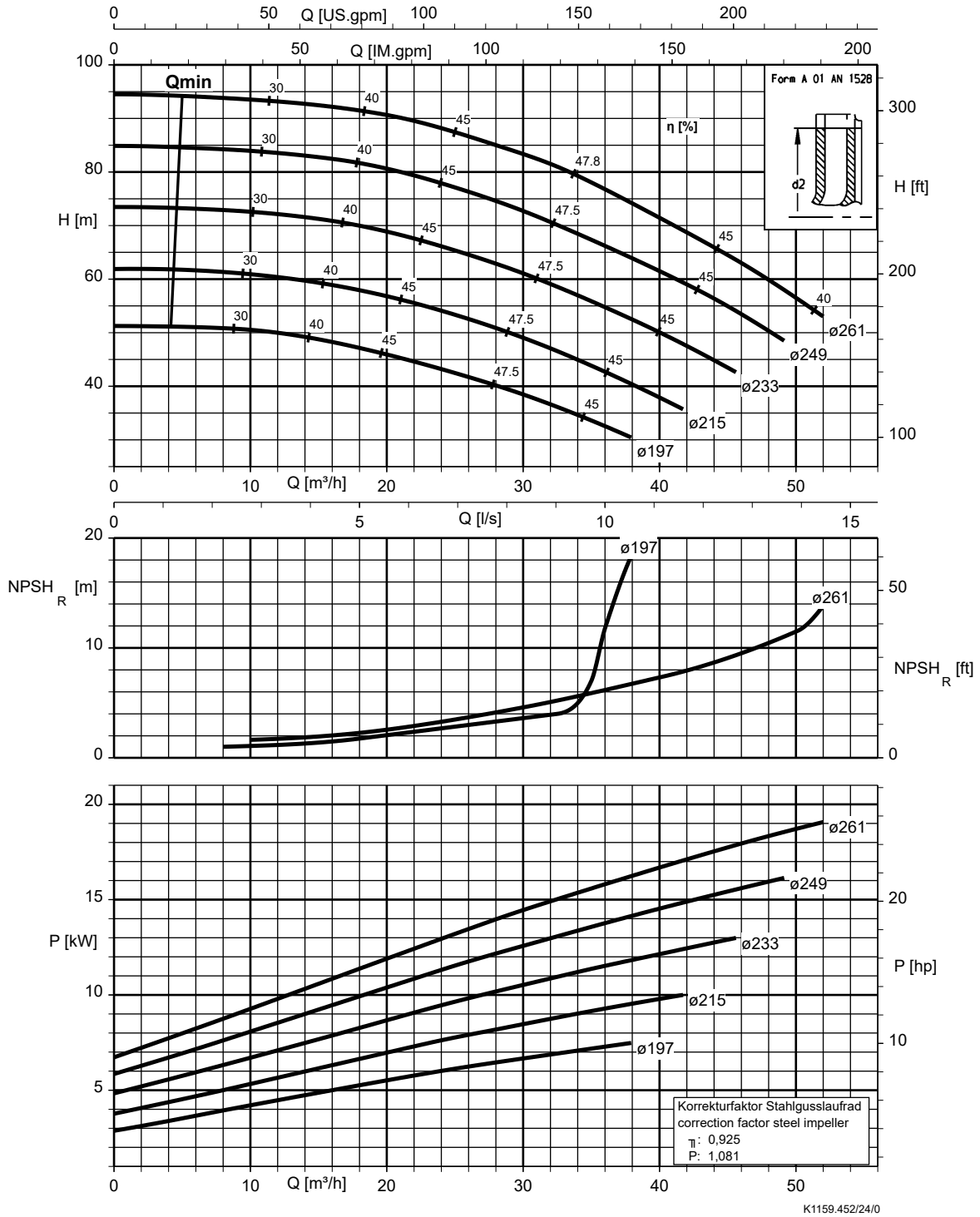
1159.5/07-IT

**Etaline 040-040-160, n = 2900 giri/min**

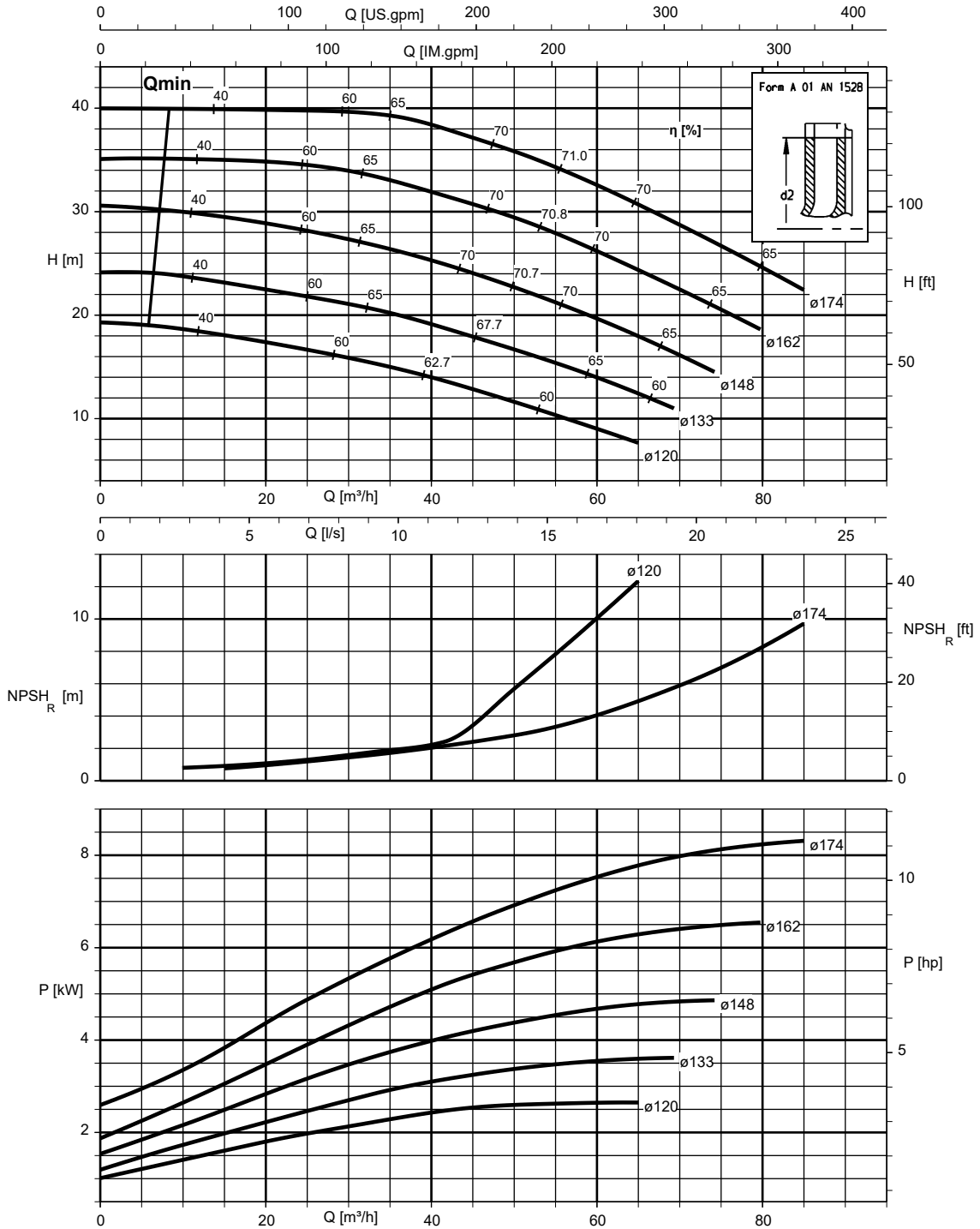


1159.5/07-IT

Etaline 040-040-250, n = 2900 giri/min

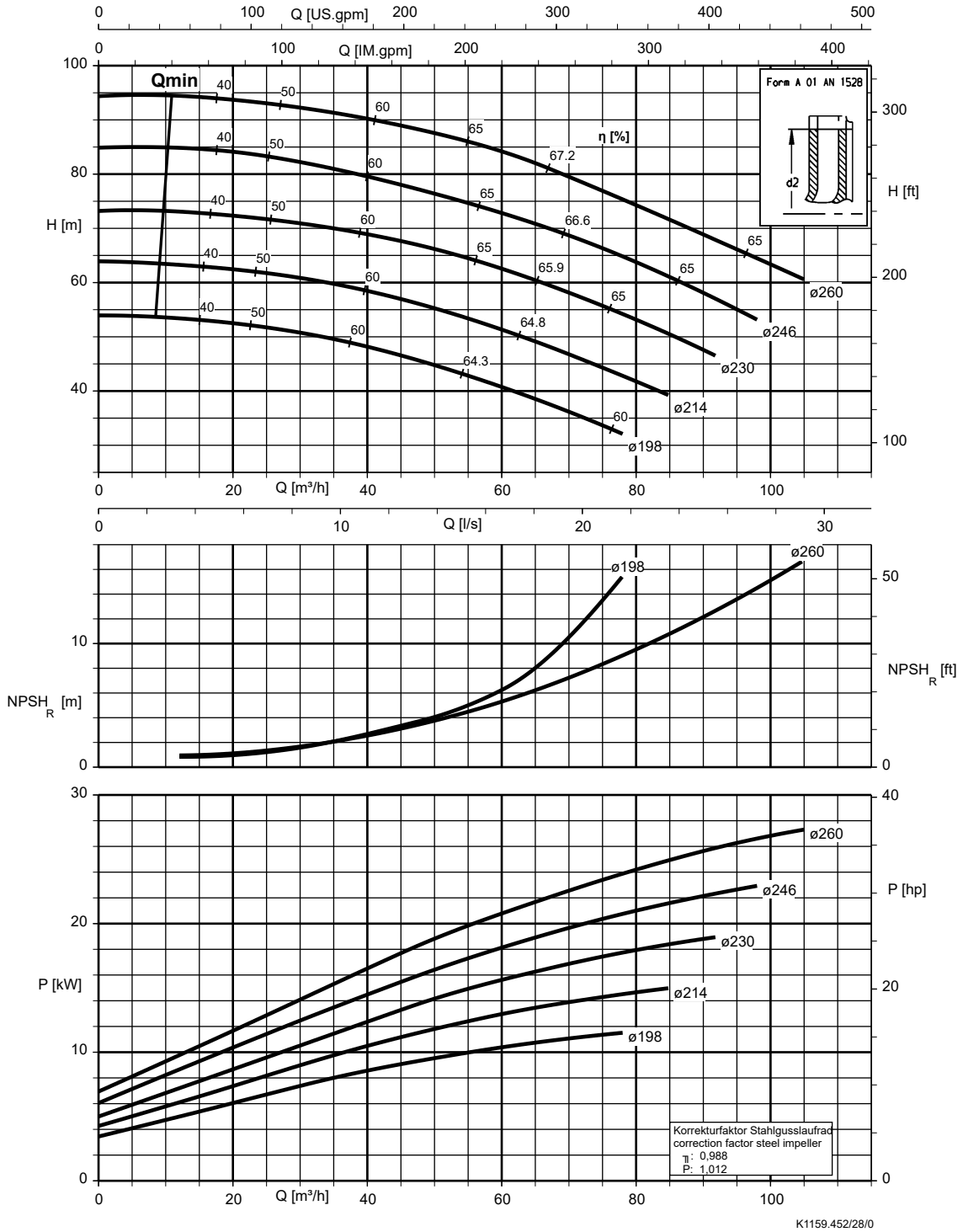


**Etaline 050-050-160, n = 2900 giri/min**



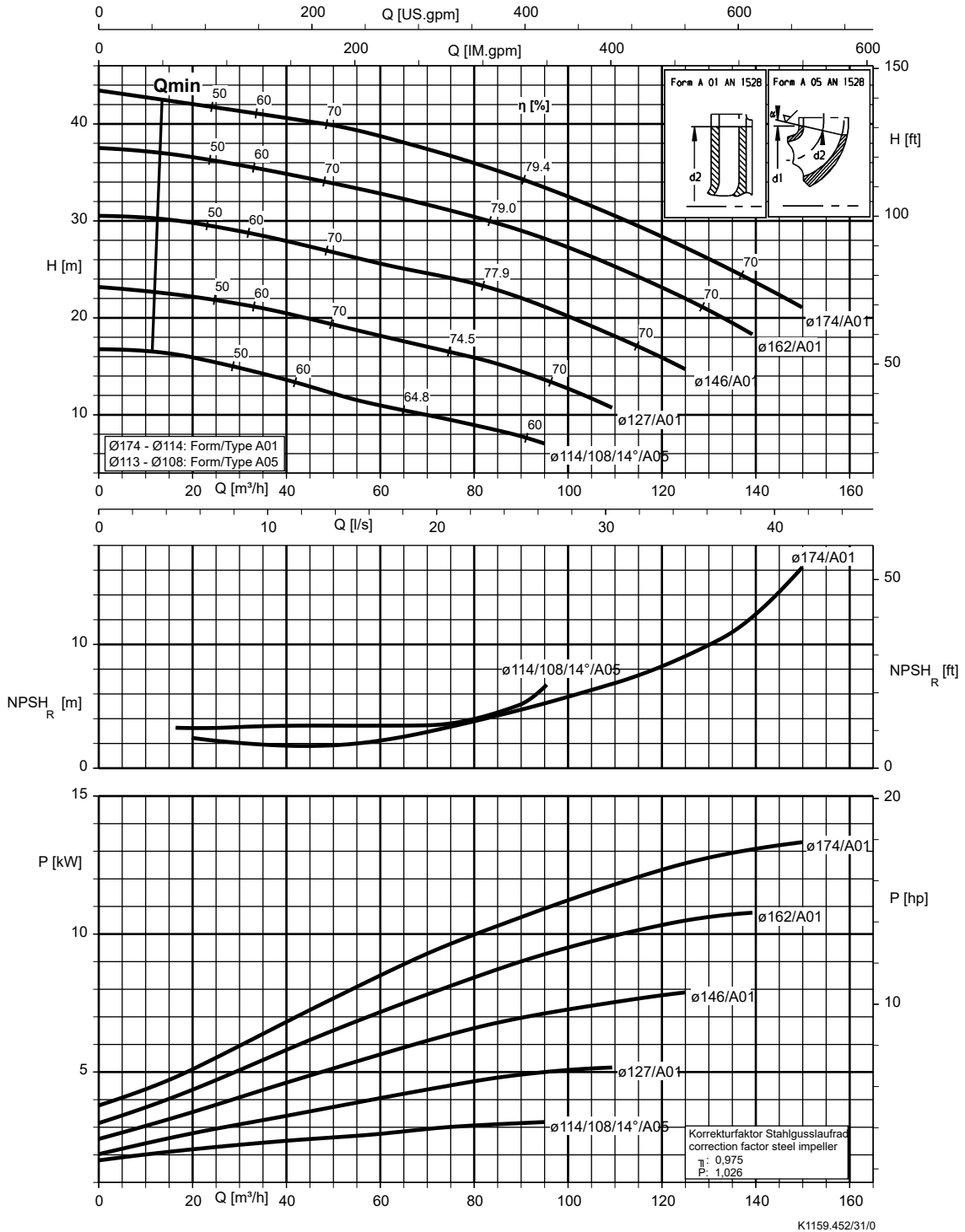
K1159.452/26/0

**Etaline 050-050-250, n = 2900 giri/min**

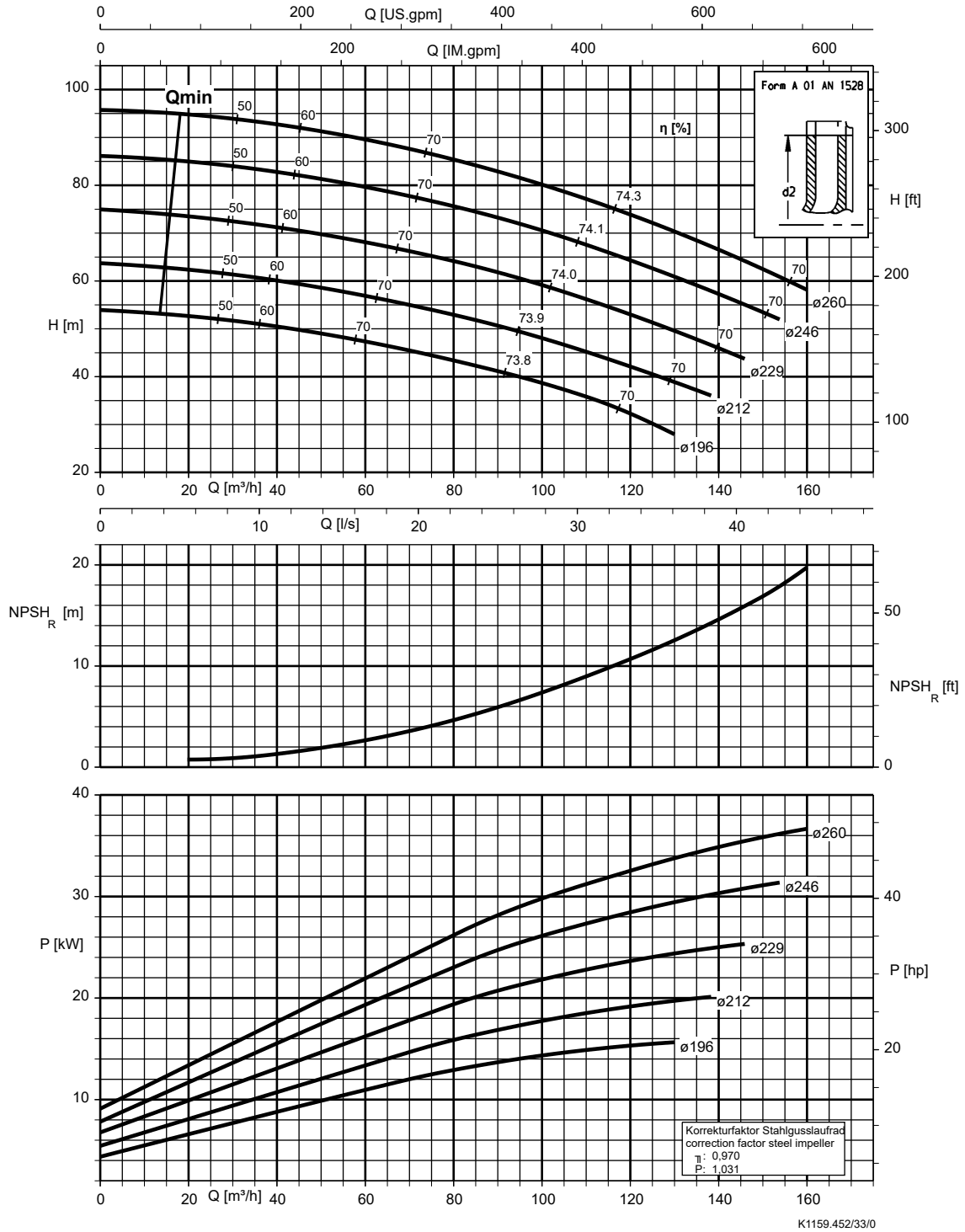




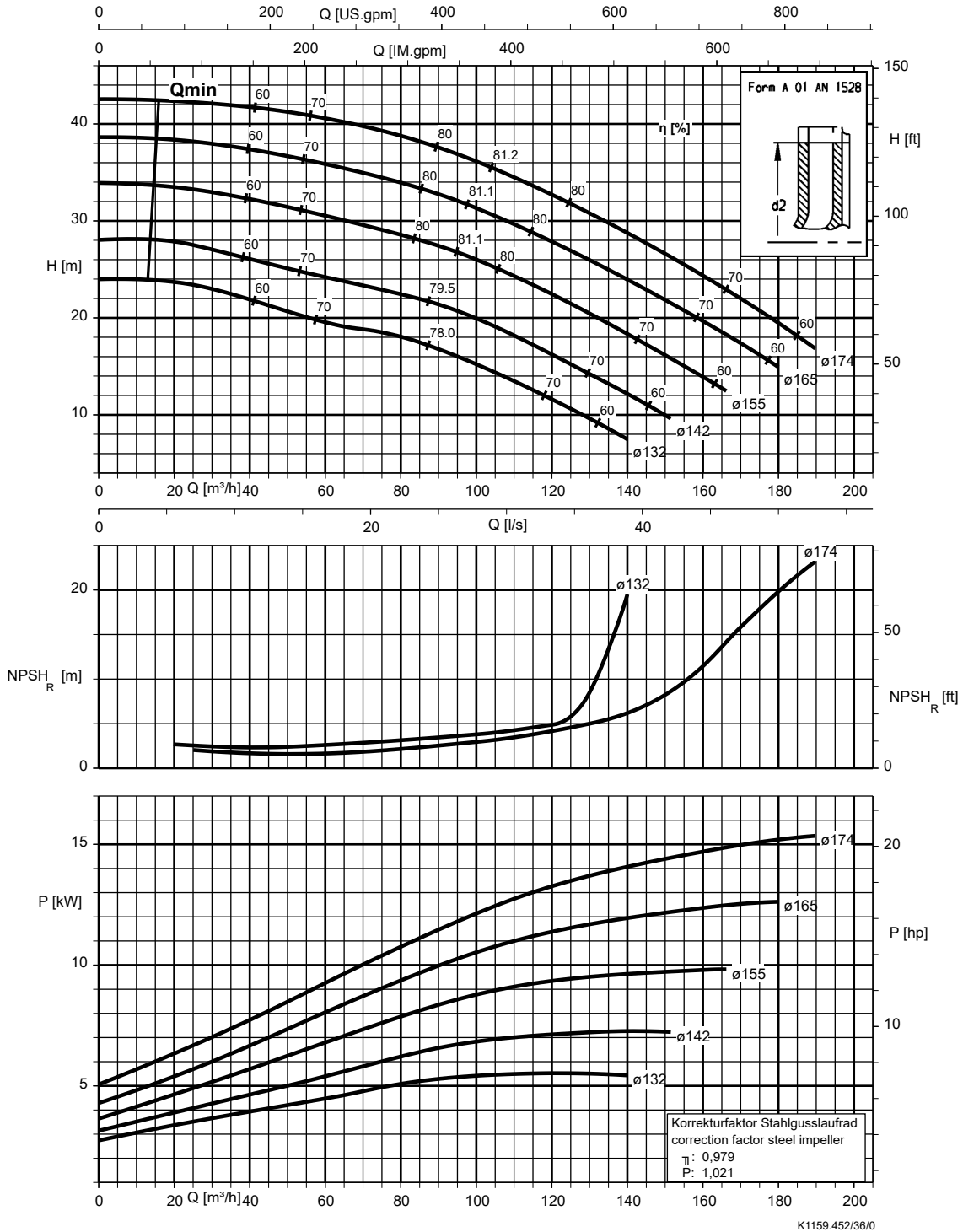
Etaline 065-065-160, n = 2900 giri/min



Etaline 065-065-250, n = 2900 giri/min

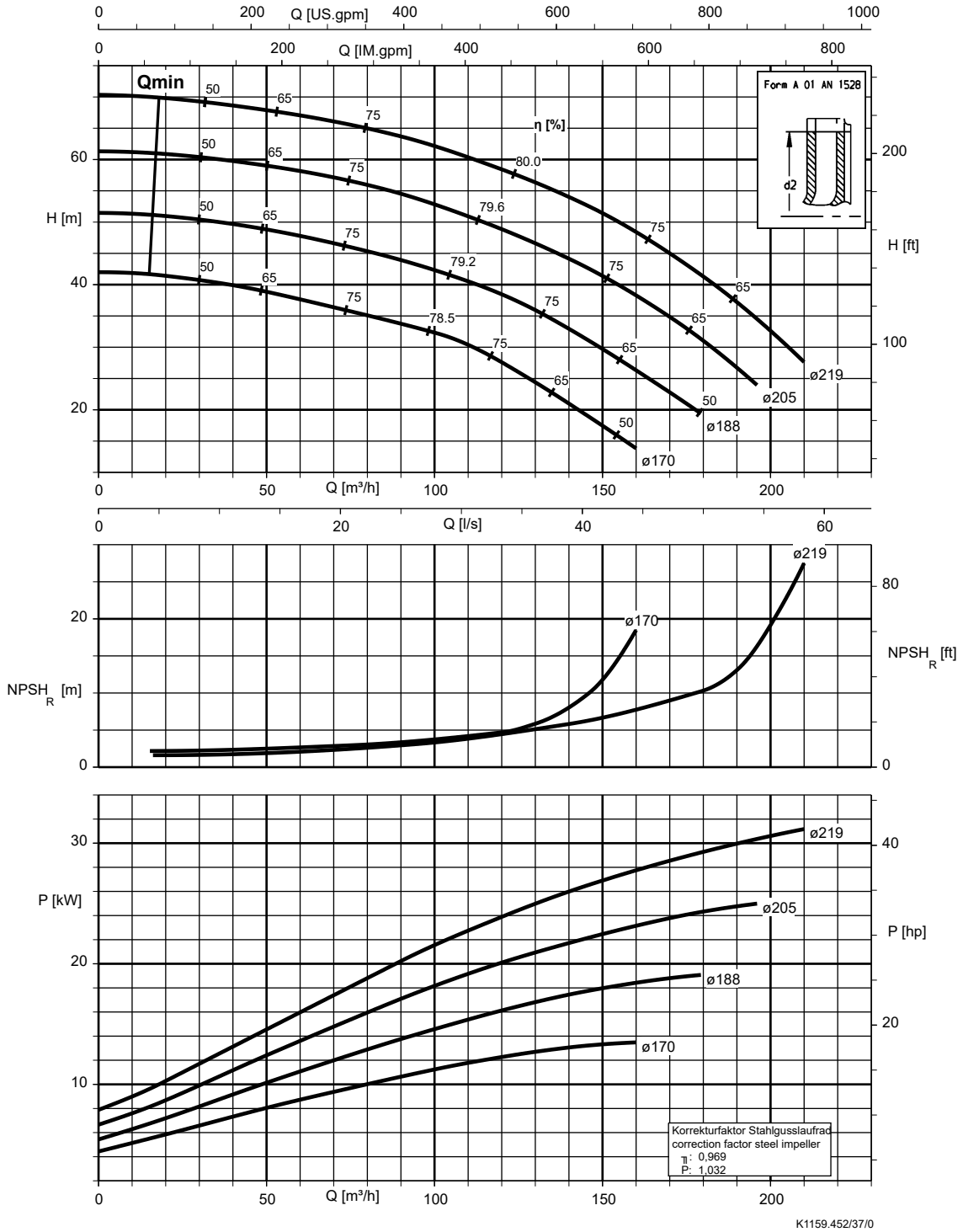


**Etaline 080-080-160, n = 2900 giri/min**

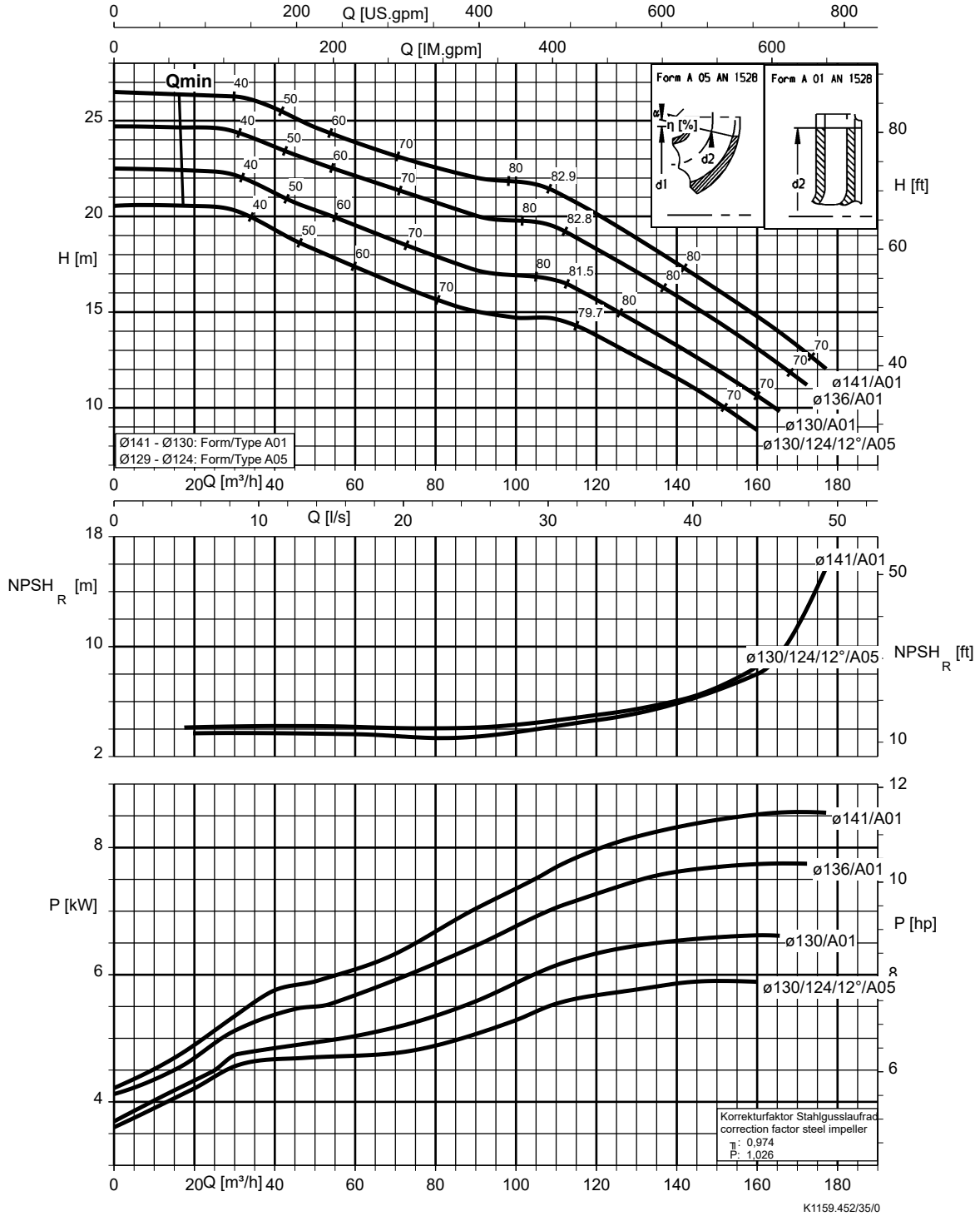


K1159.452/36/0

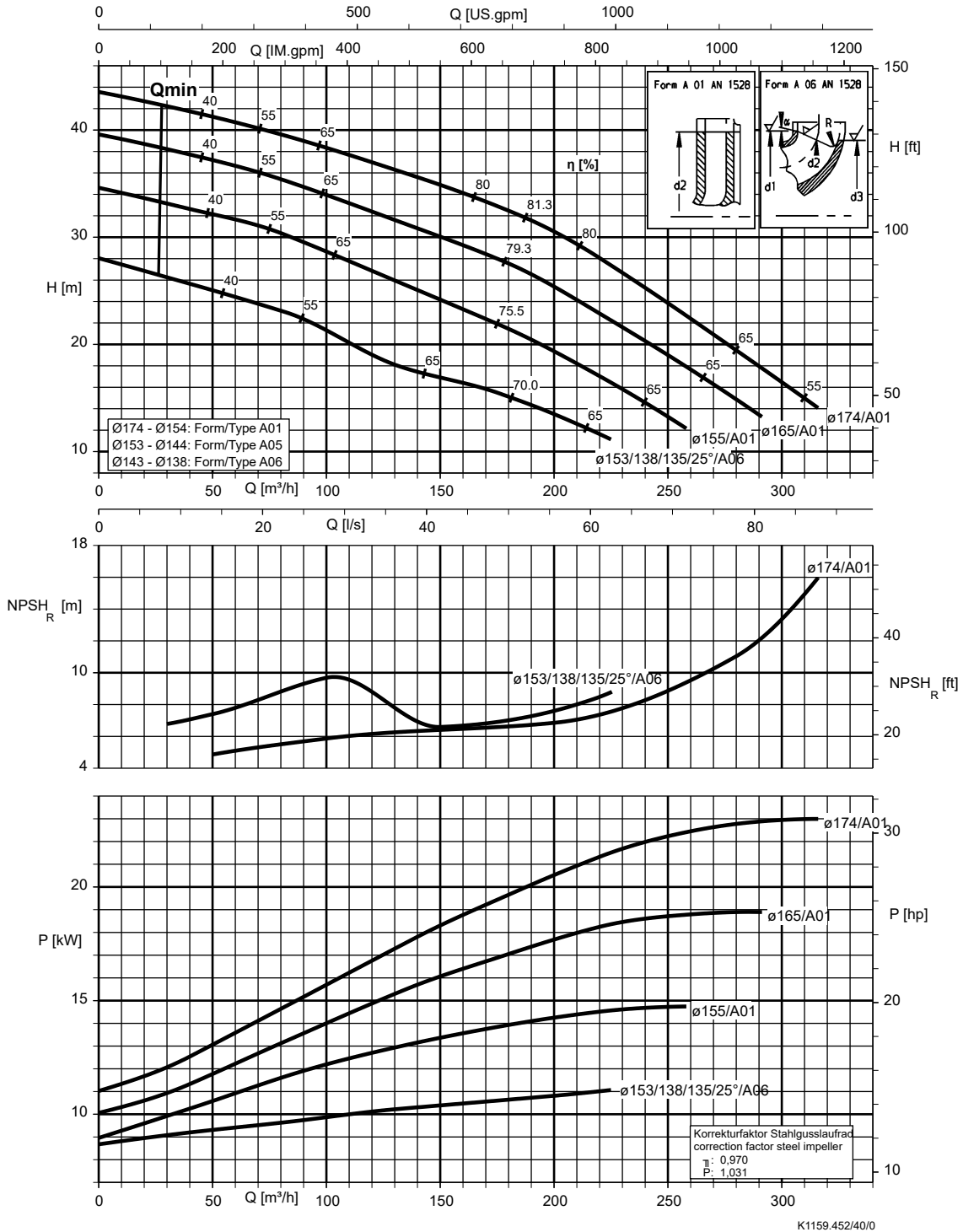
**Etaline 080-080-200, n = 2900 giri/min**



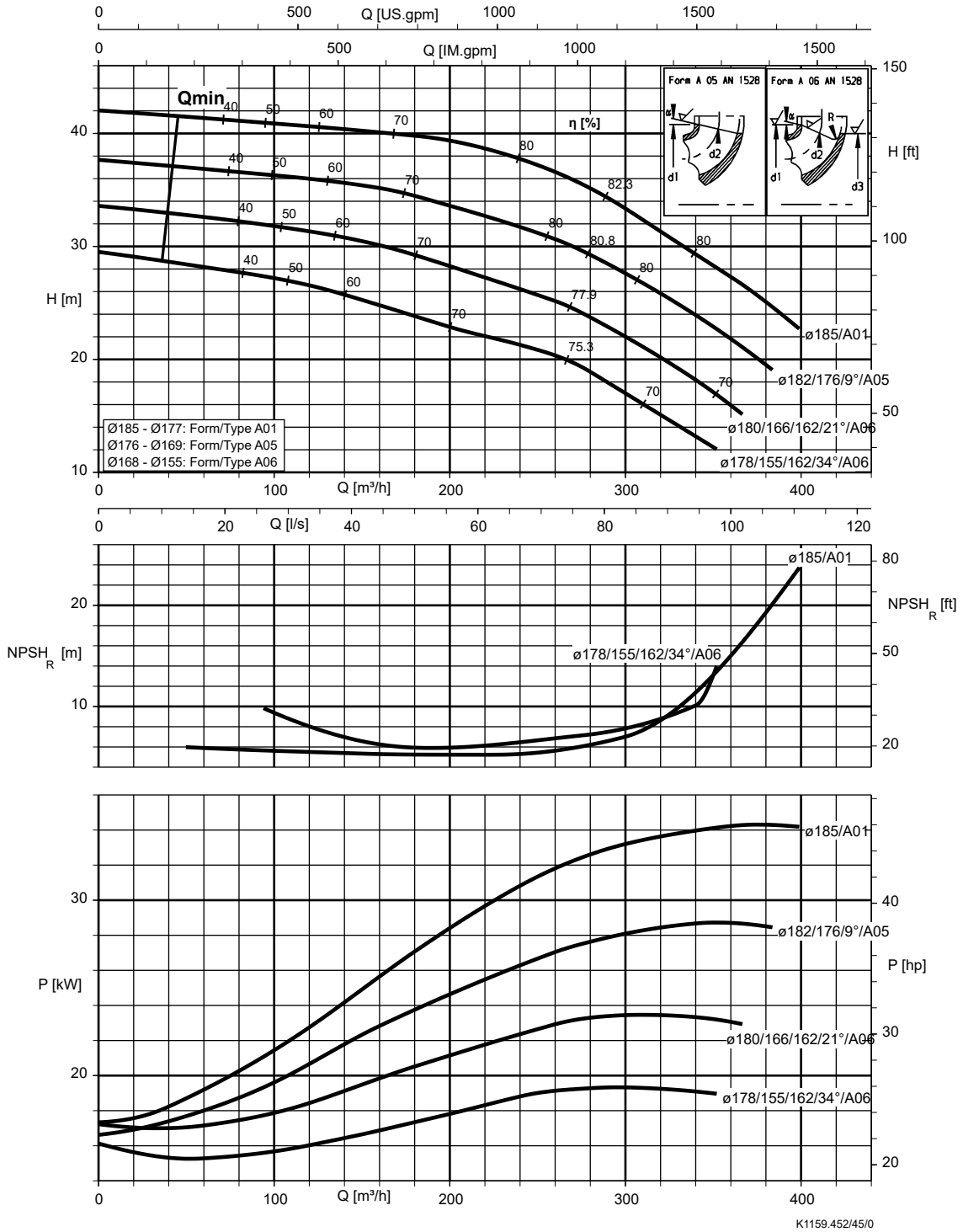
**Etaline 100-100-125, n = 2900 giri/min**



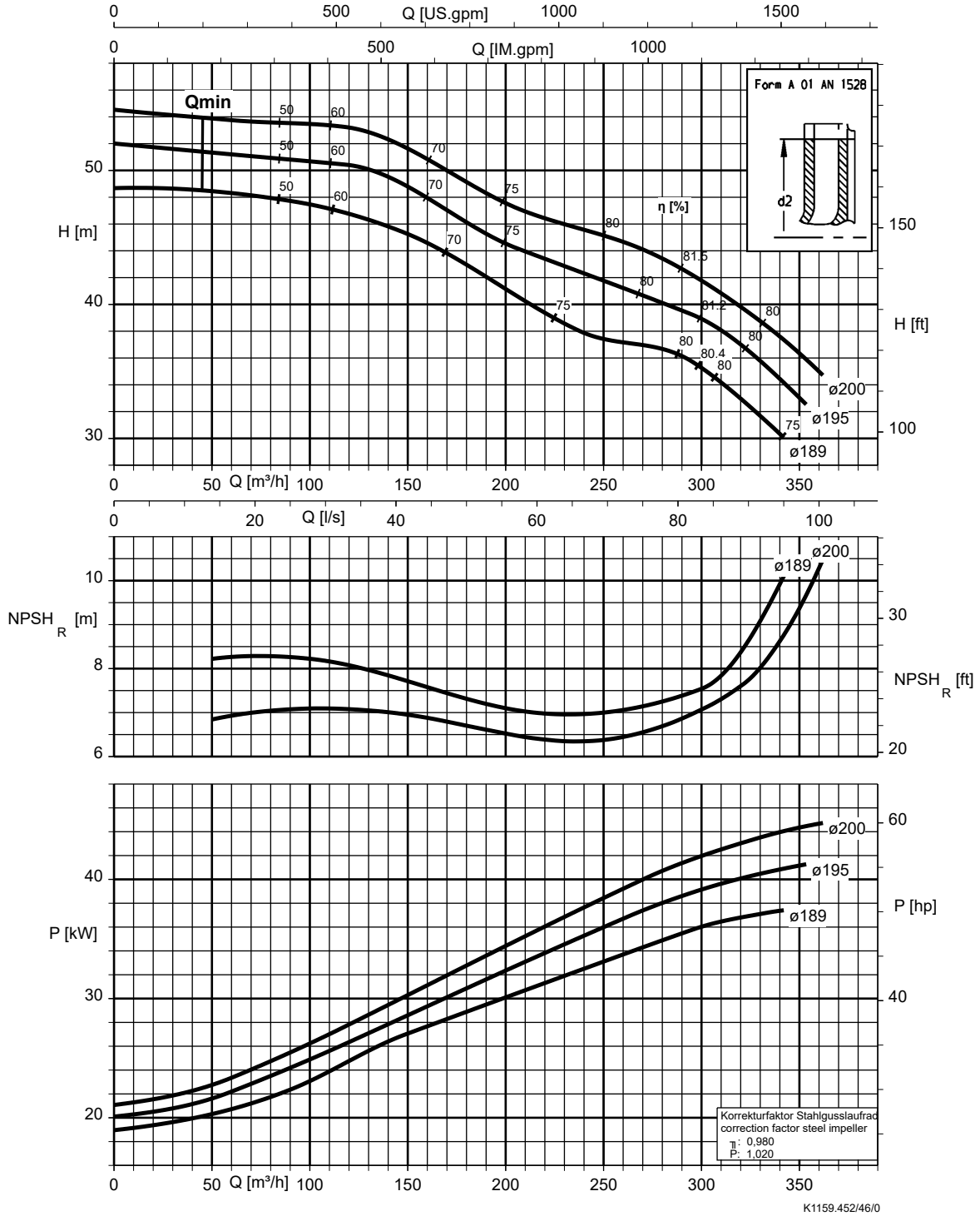
**Etaline 100-100-160, n = 2900 giri/min**



**Etaline 125-125-160, n = 2900 giri/min**



**Etaline 125-125-200, n = 2900 giri/min**

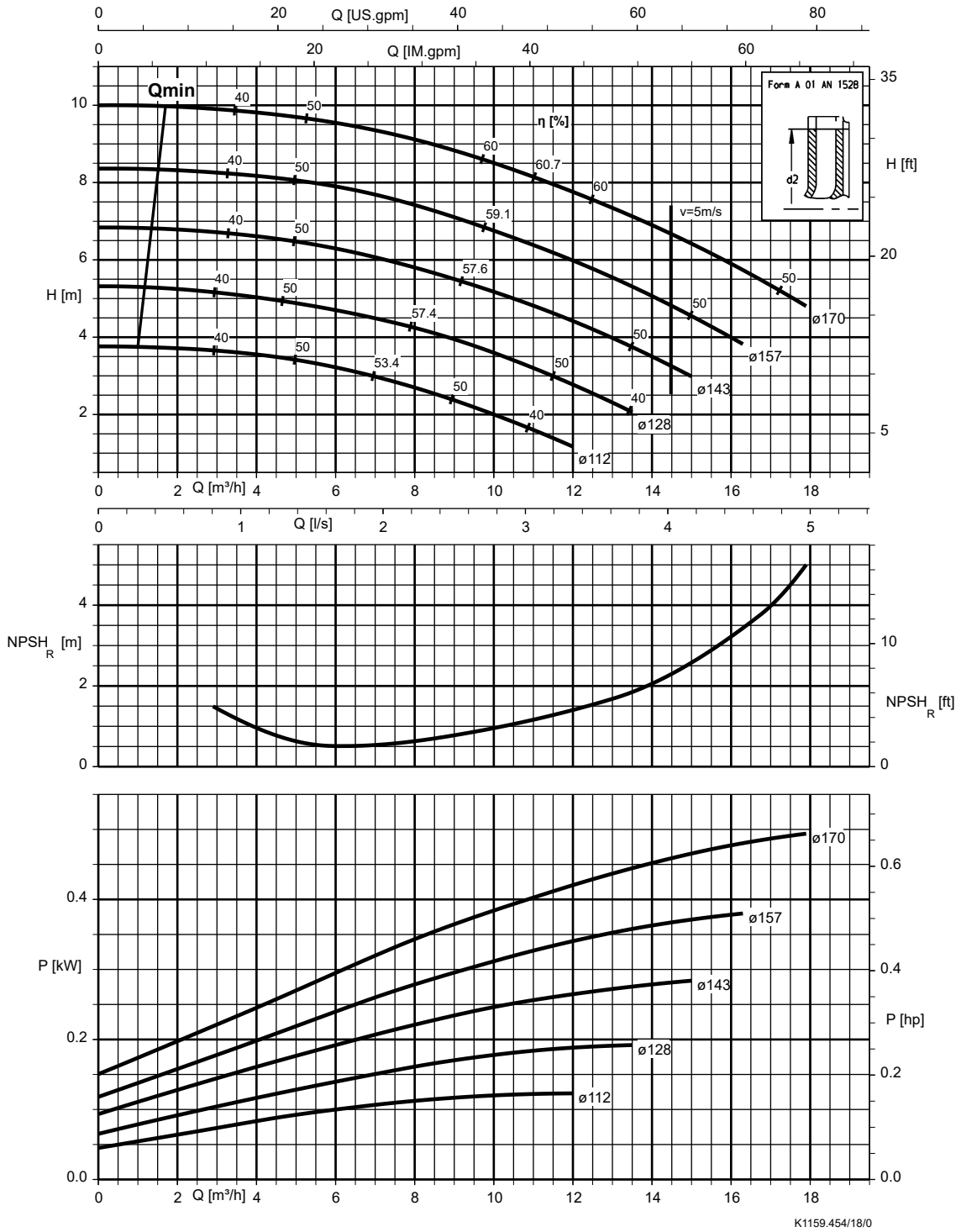


1159.5/07-IT

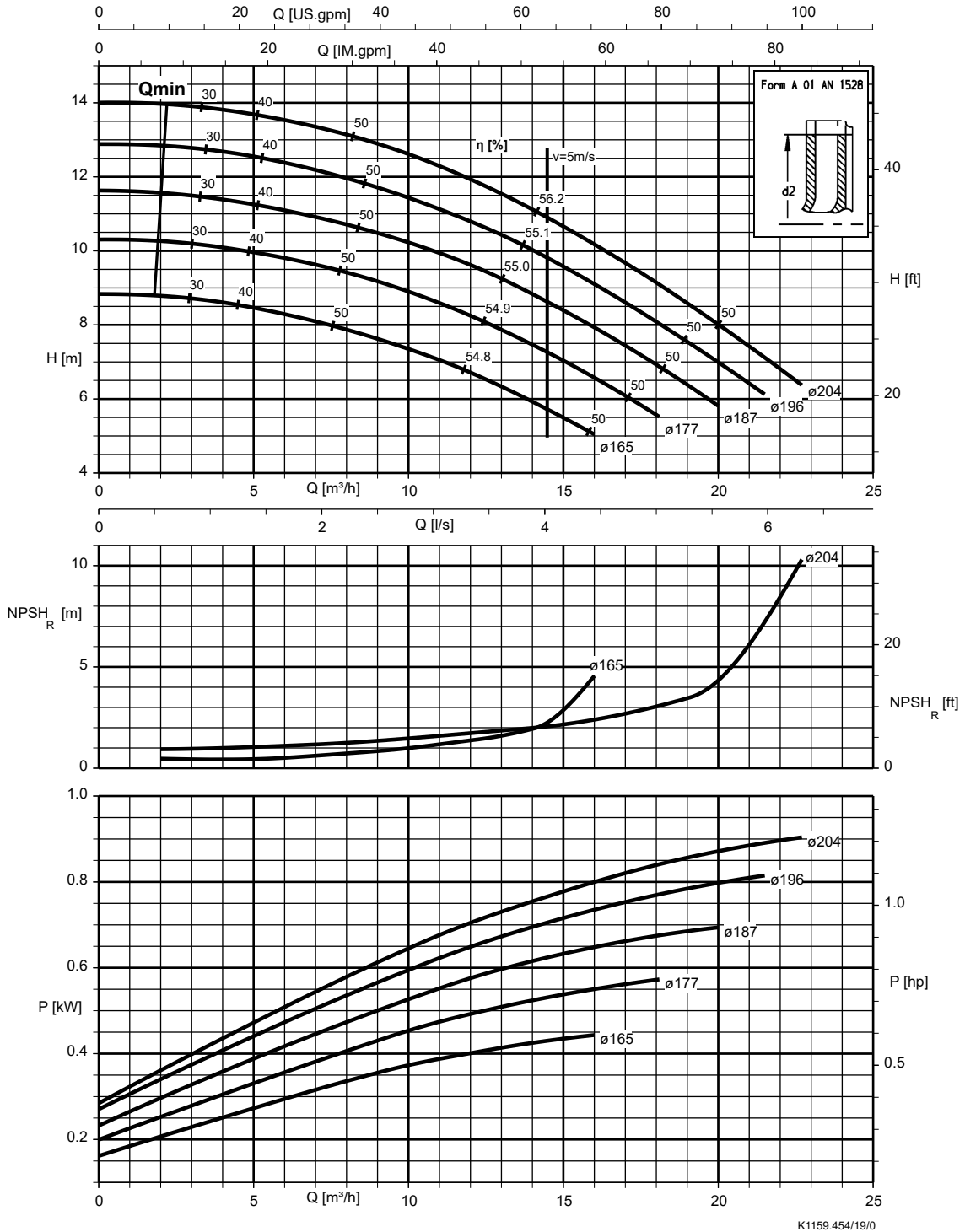


Etaline (versione non regolata), n = 1450 giri/min

Etaline 032-032-160, n = 1450 giri/min



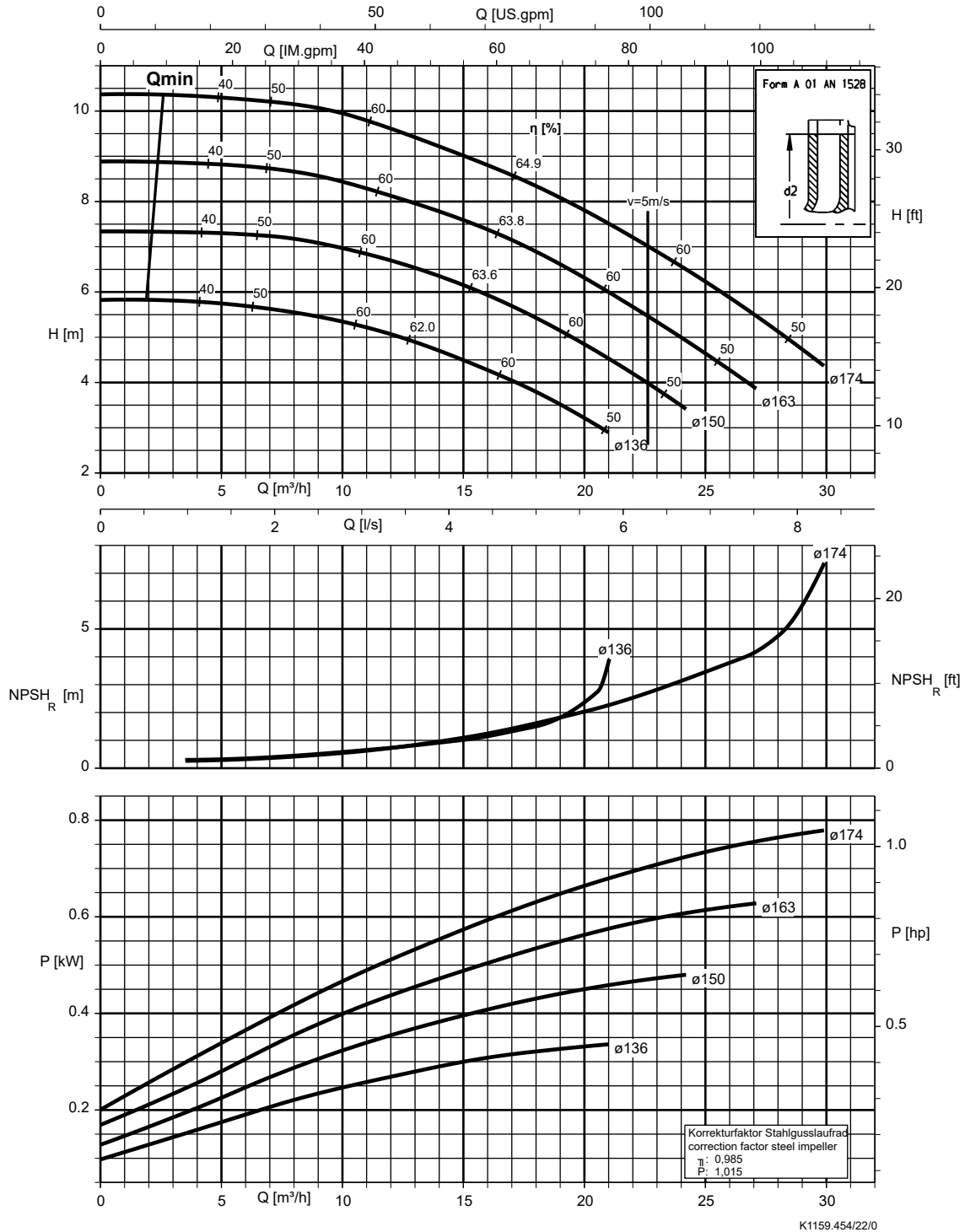
Etaline 032-032-200, n = 1450 giri/min



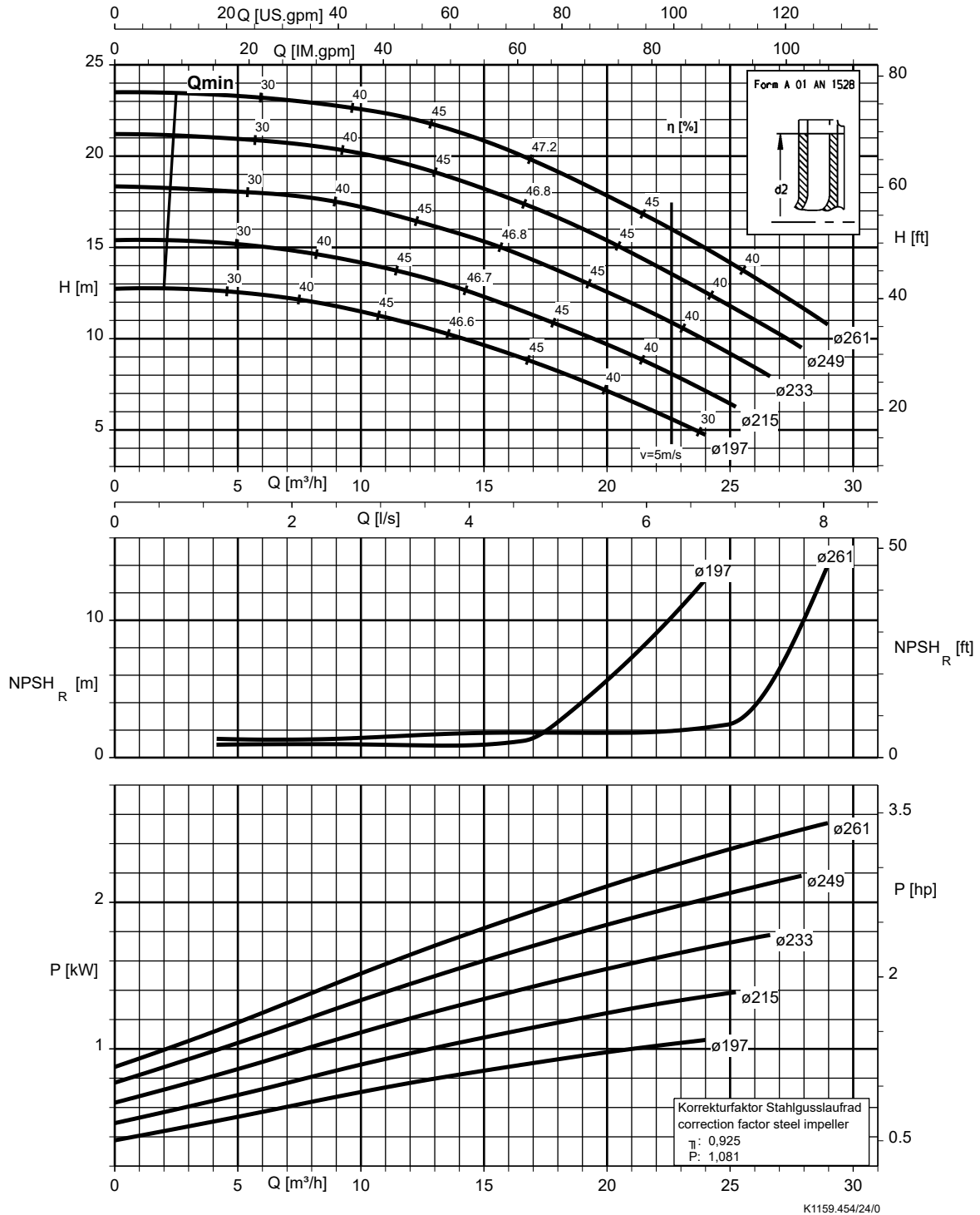
K1159.454/19/0

1159.5/07-IT

**Etaline 040-040-160, n = 1450 giri/min**

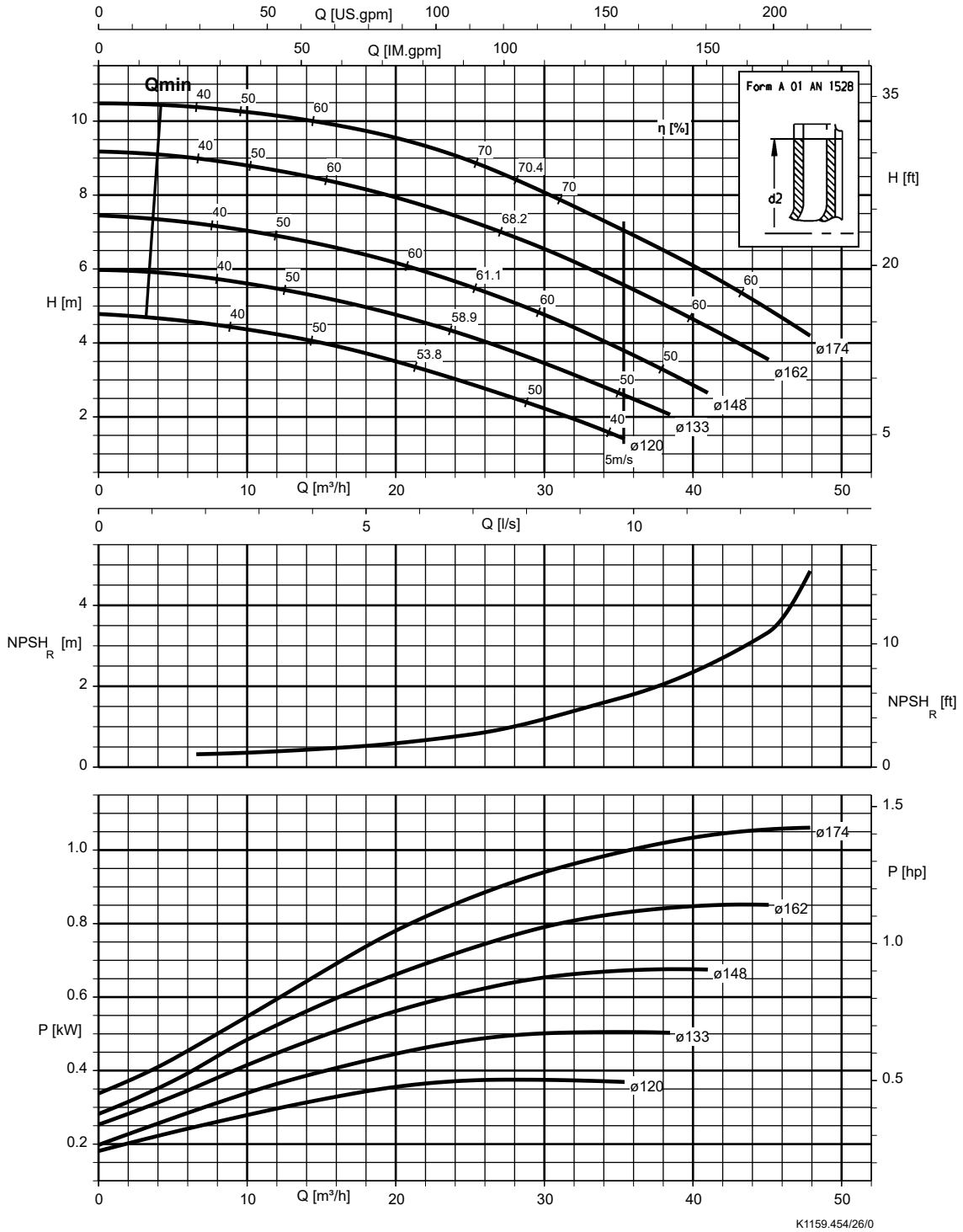


**Etaline 040-040-250, n = 1450 giri/min**

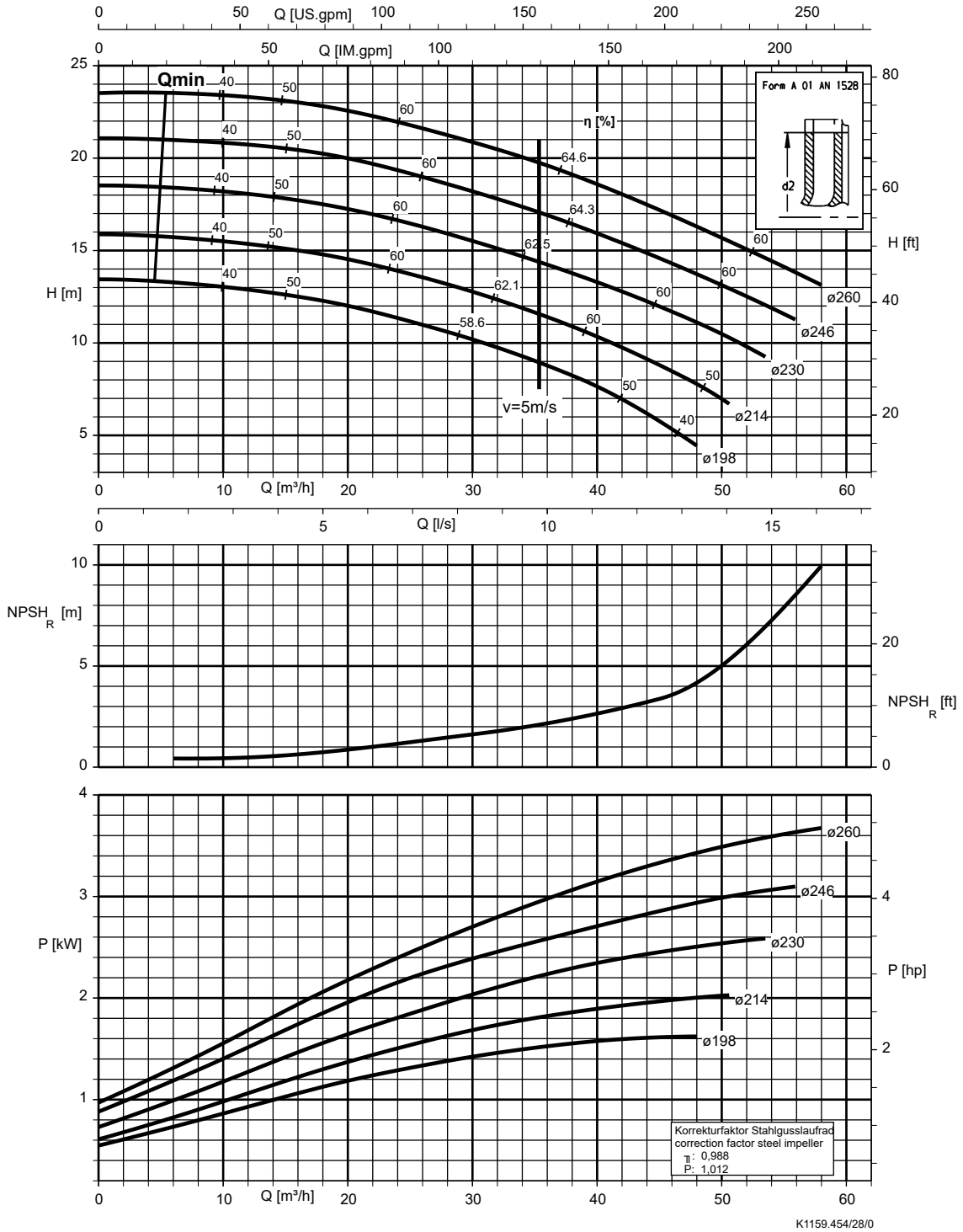


K1159.454/24/0

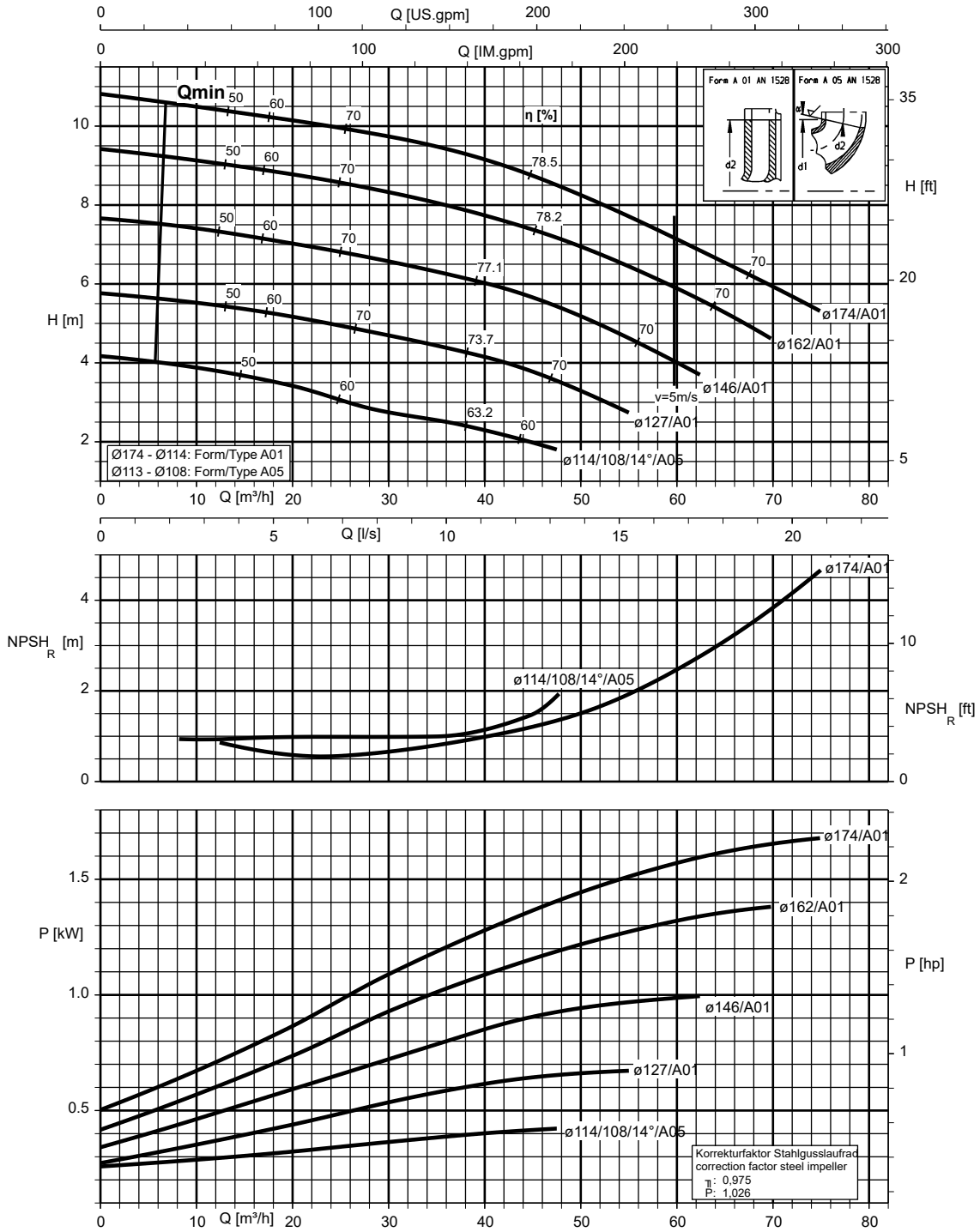
**Etaline 050-050-160, n = 1450 giri/min**



Etaline 050-050-250, n = 1450 giri/min

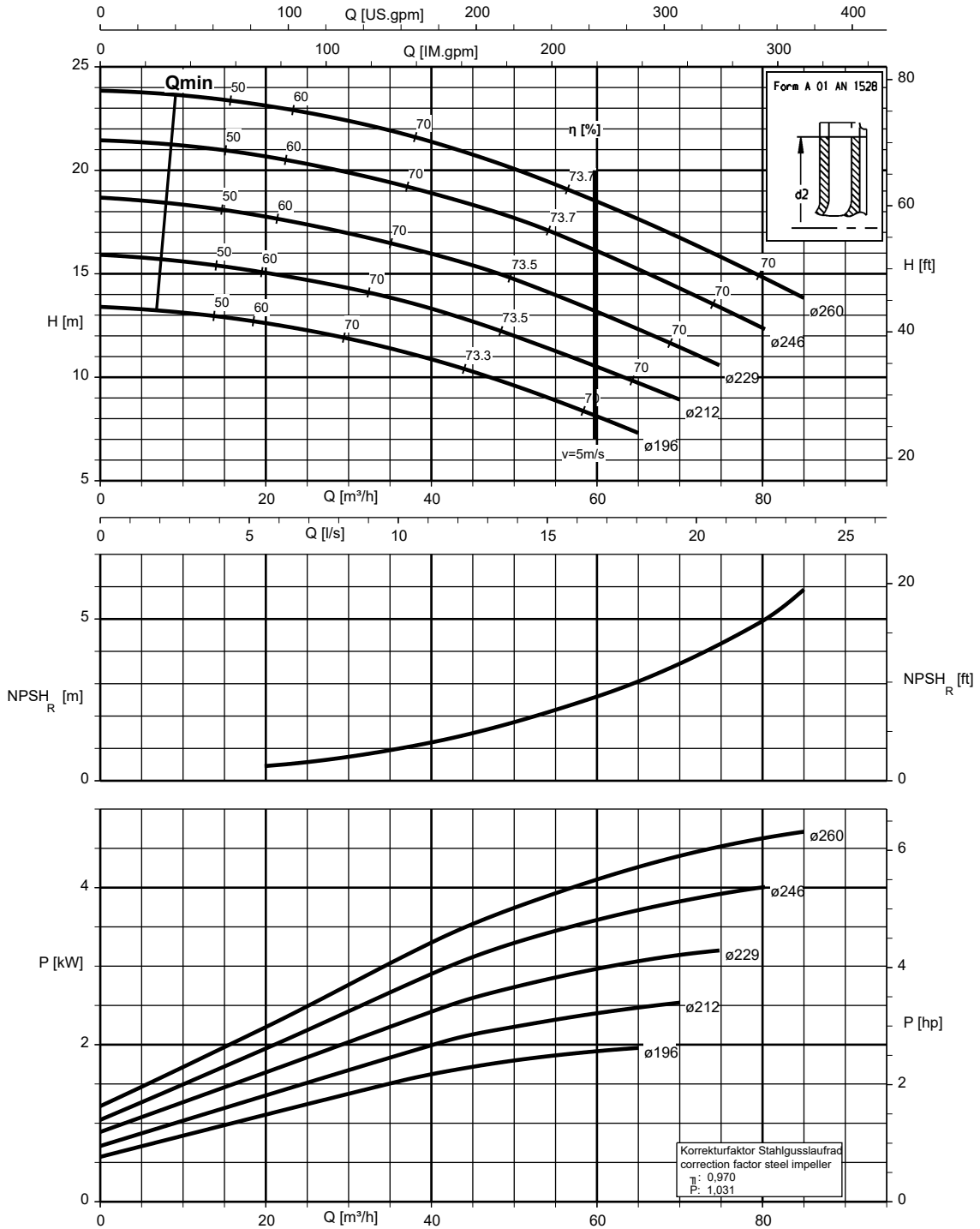


**Etaline 065-065-160, n = 1450 giri/min**



K1159.454/31/0

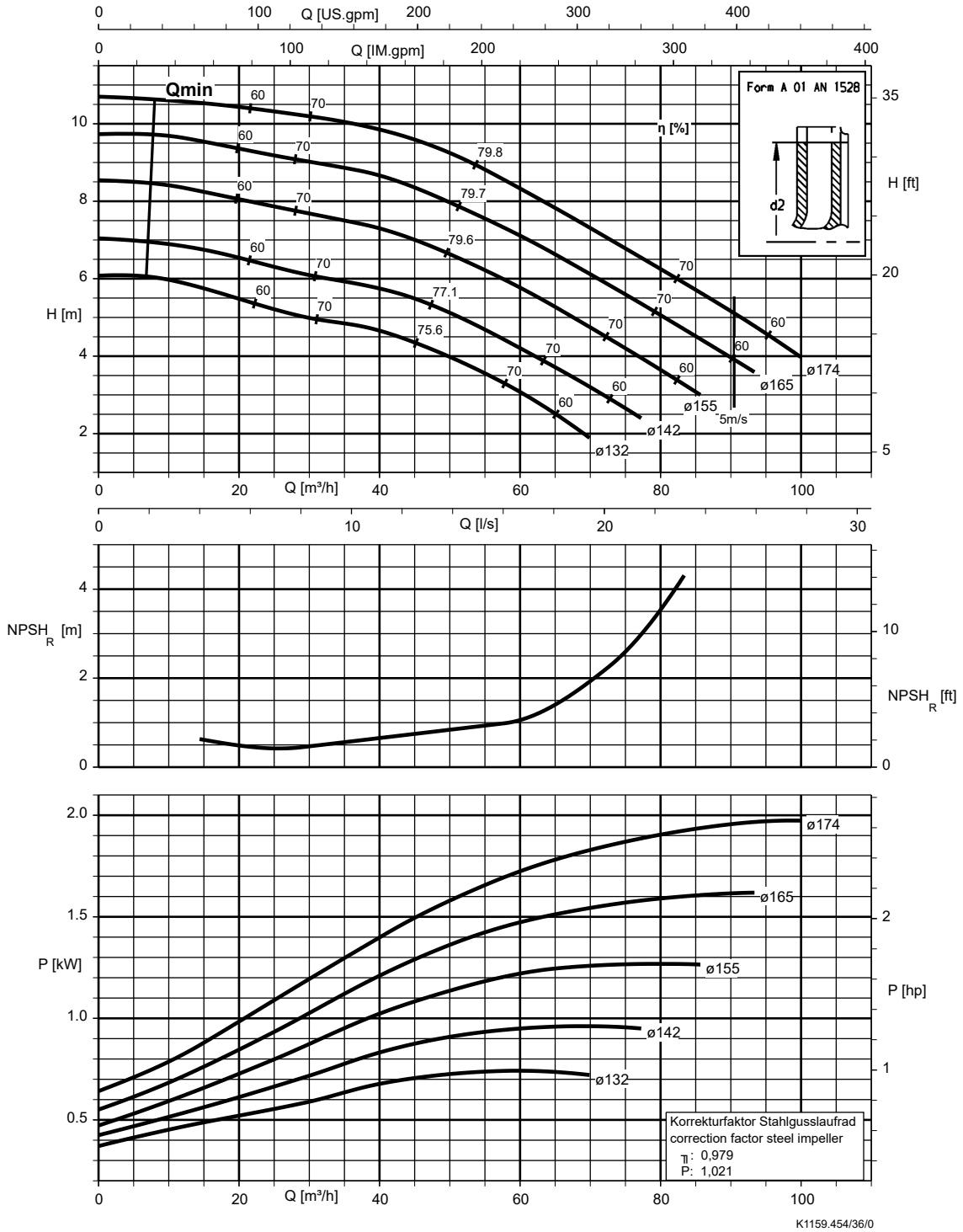
**Etaline 065-065-250, n = 1450 giri/min**



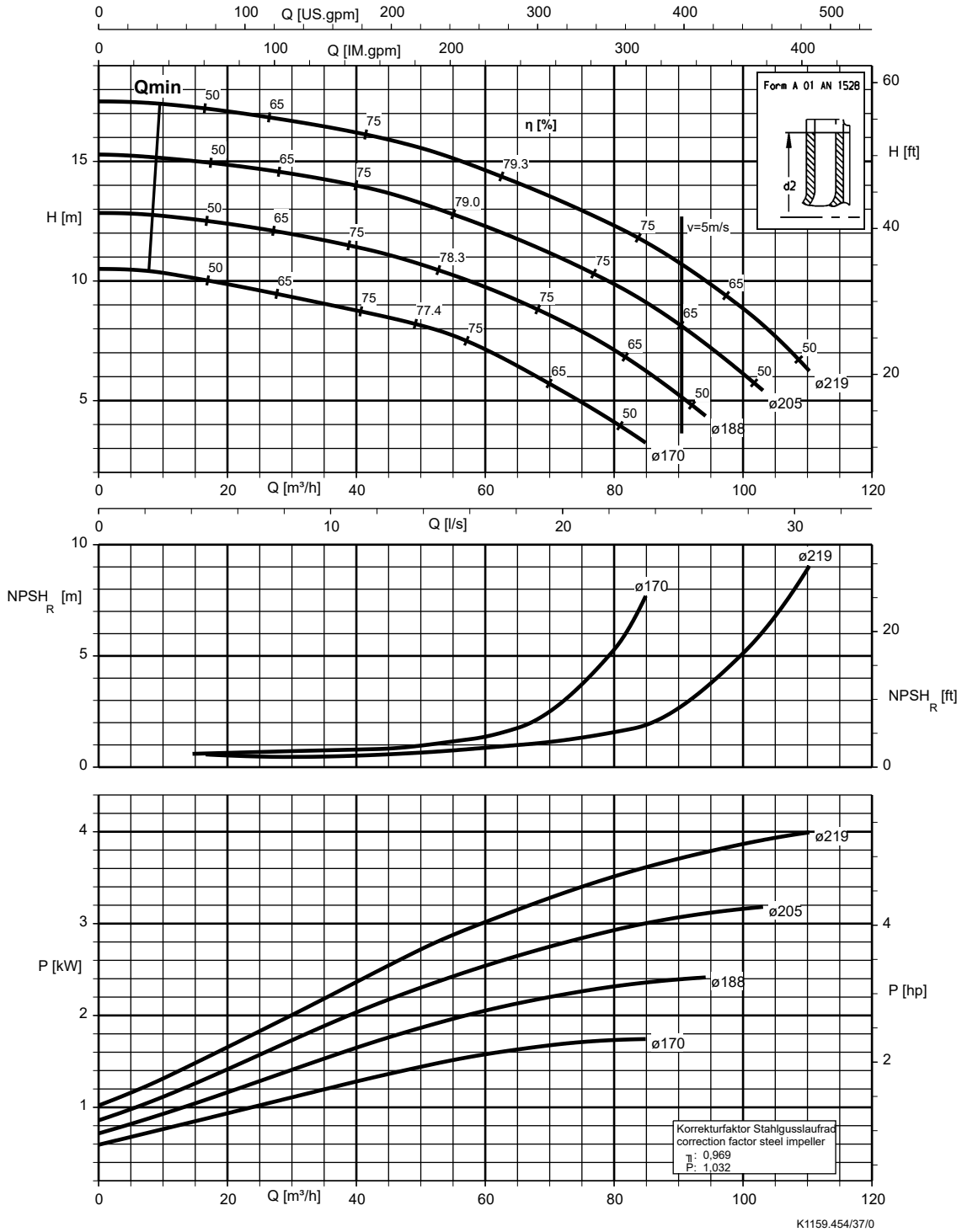
1159.5/07-IT



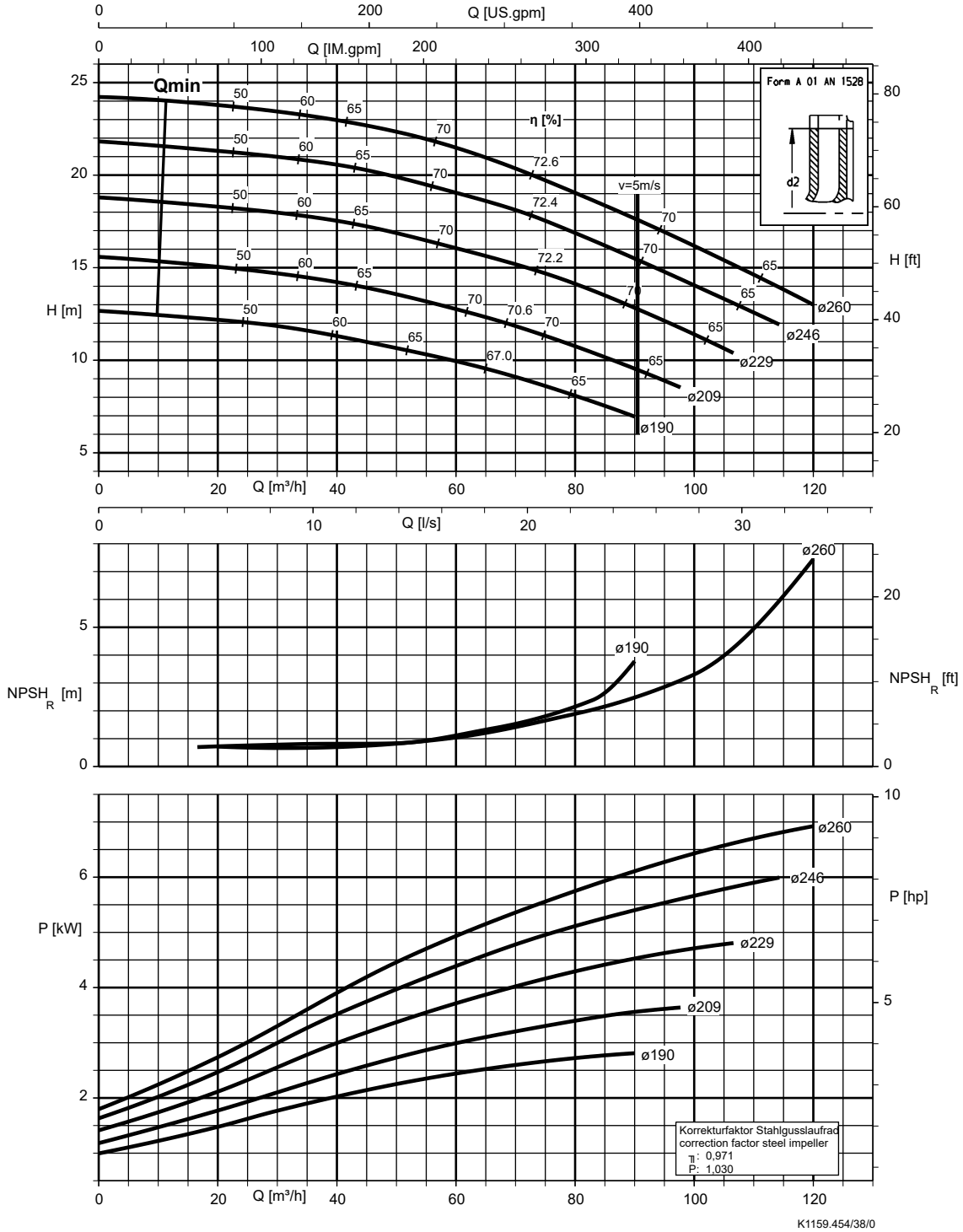
**Etaline 080-080-160, n = 1450 giri/min**



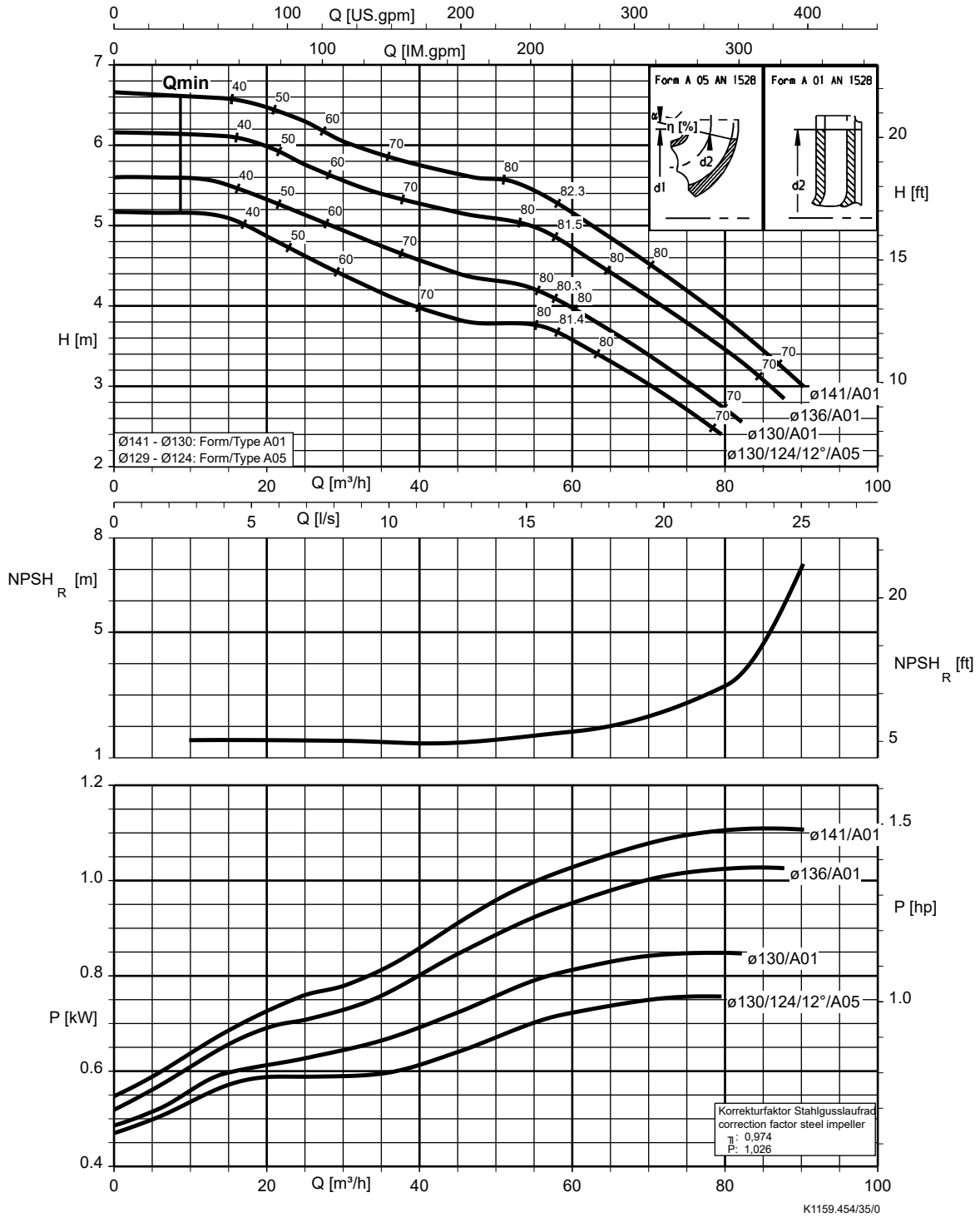
Etaline 080-080-200, n = 1450 giri/min



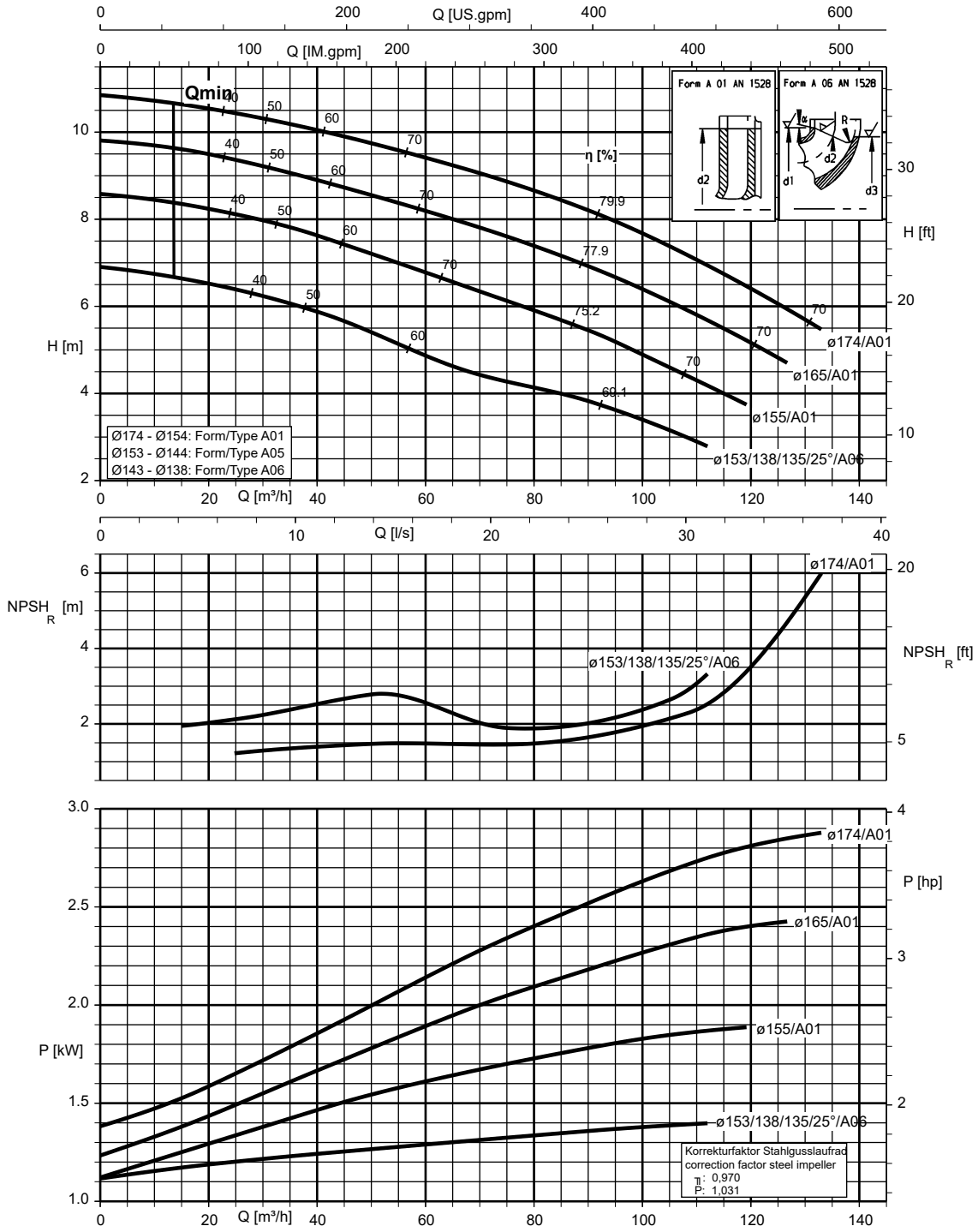
**Etaline 080-080-250, n = 1450 giri/min**



Etaline 100-100-125, n = 1450 giri/min

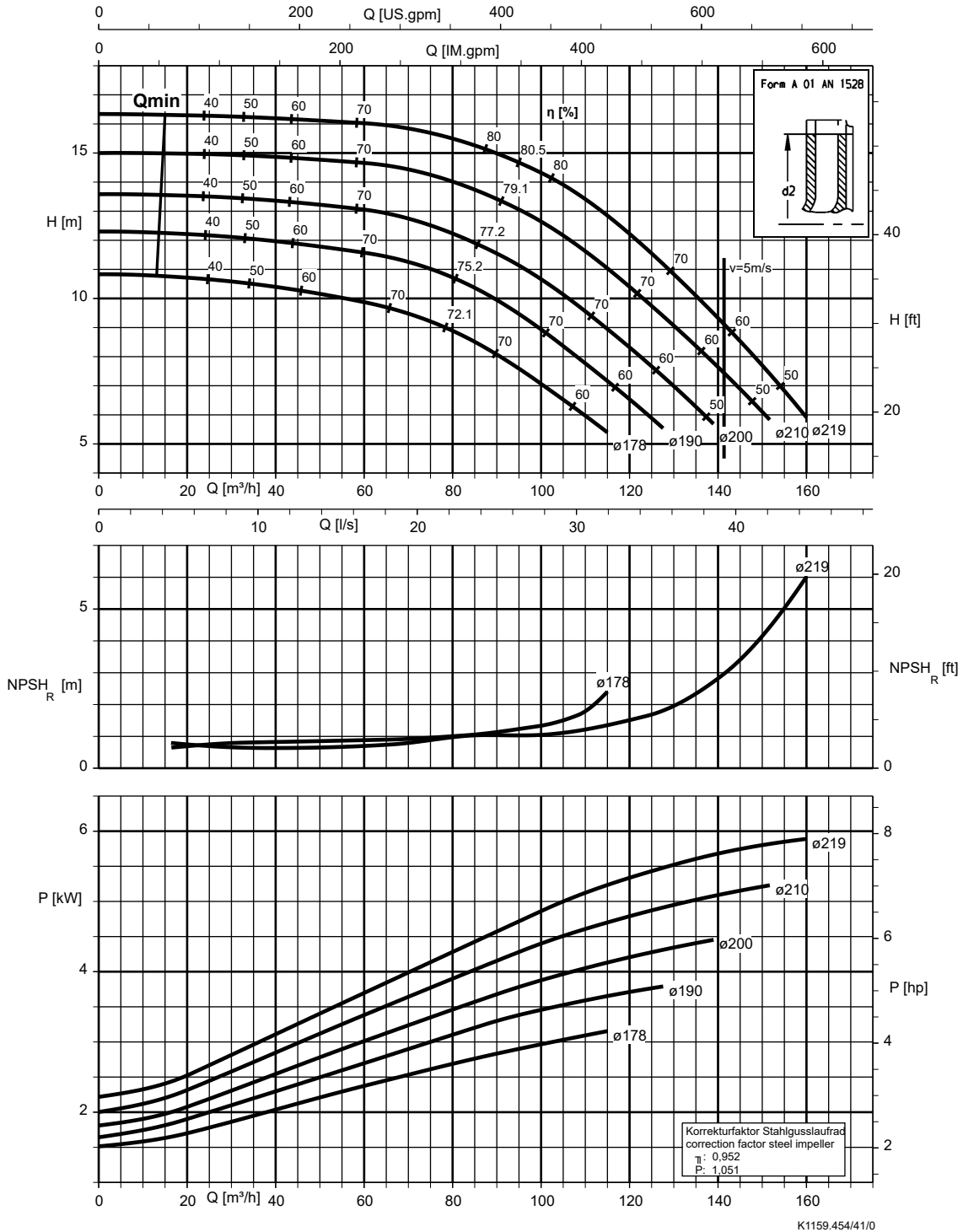


**Etaline 100-100-160, n = 1450 giri/min**



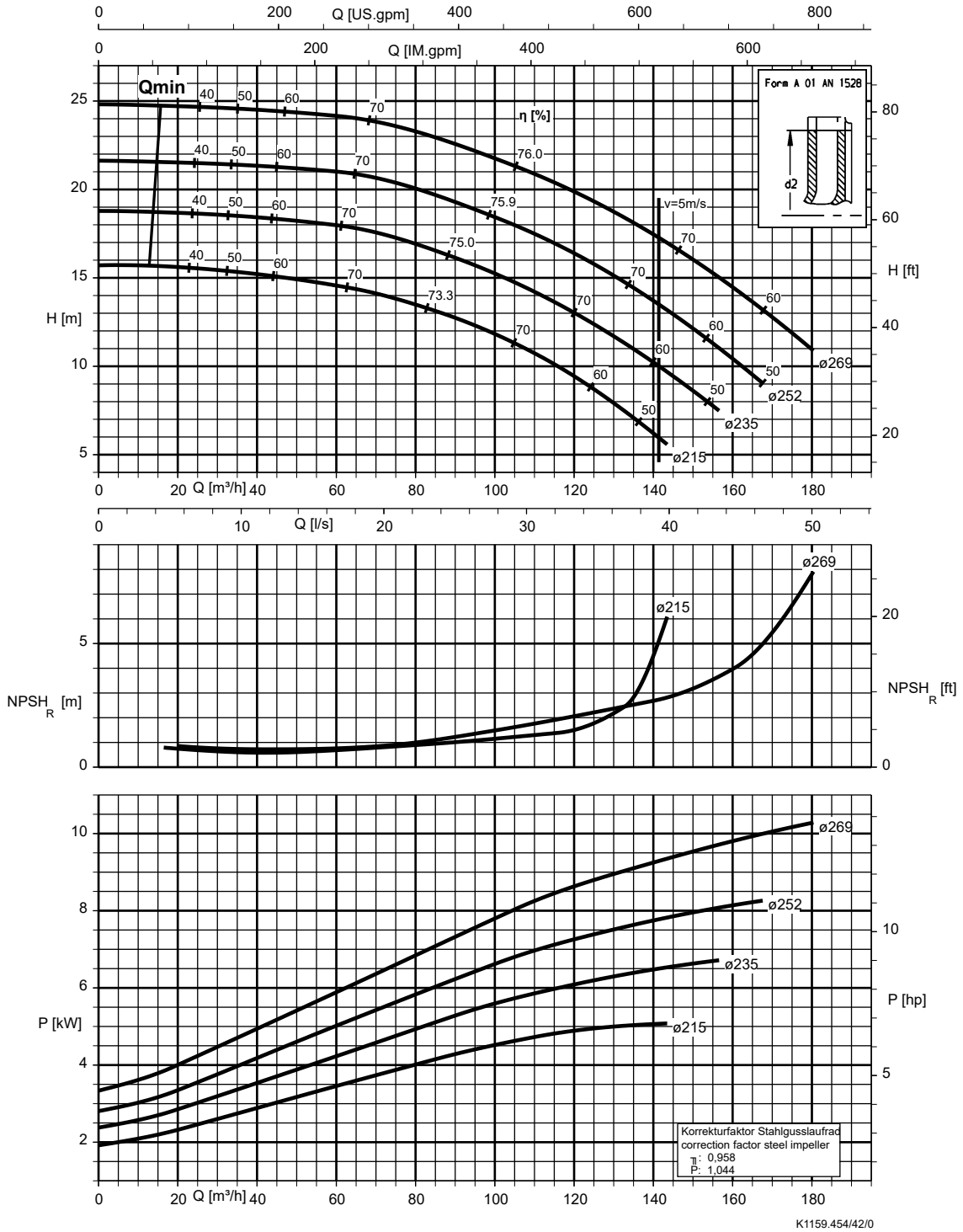
K1159.454/40/0

**Etaline 100-100-200, n = 1450 giri/min**



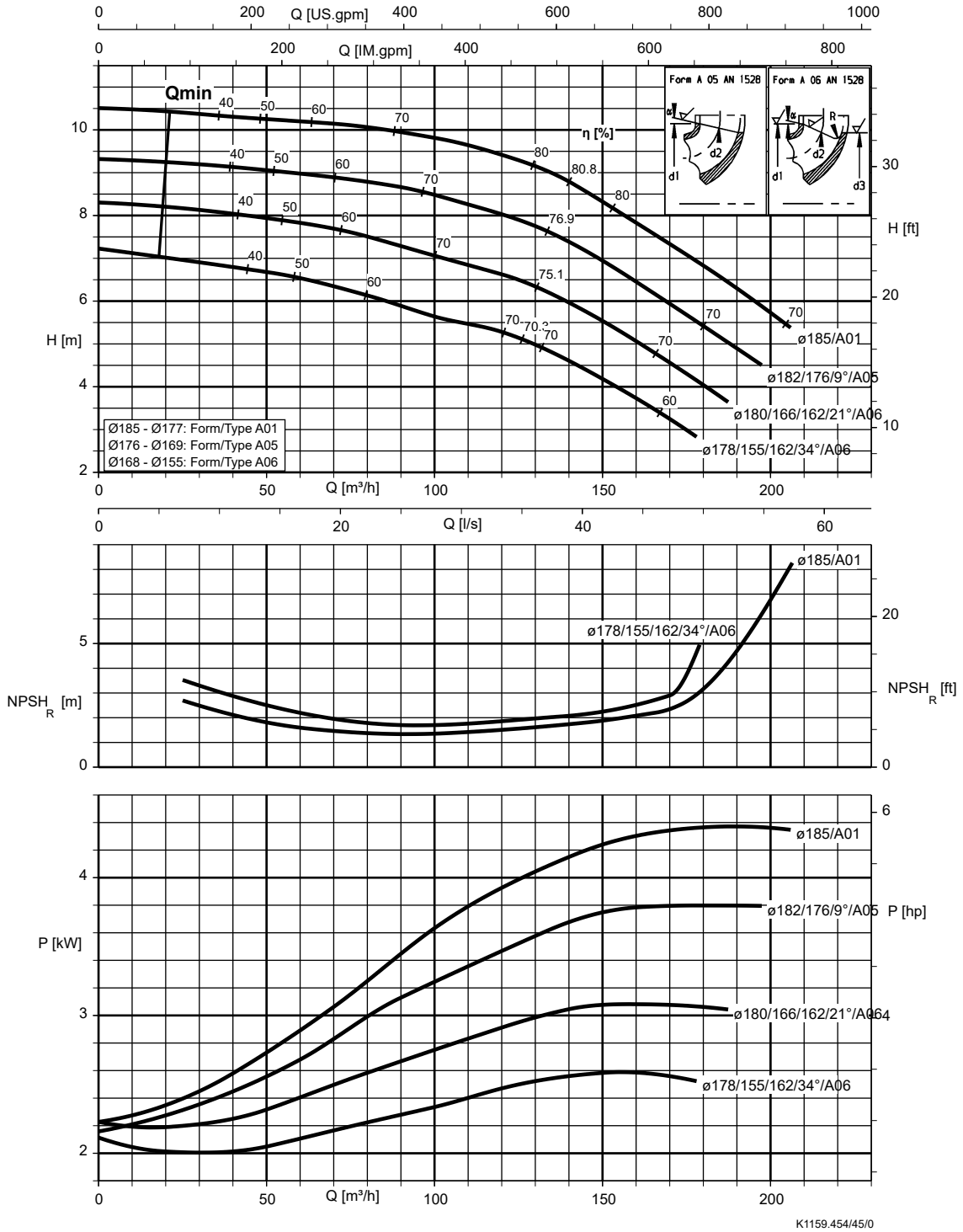
1159.5/07-IT

Etaline 100-100-250, n = 1450 giri/min



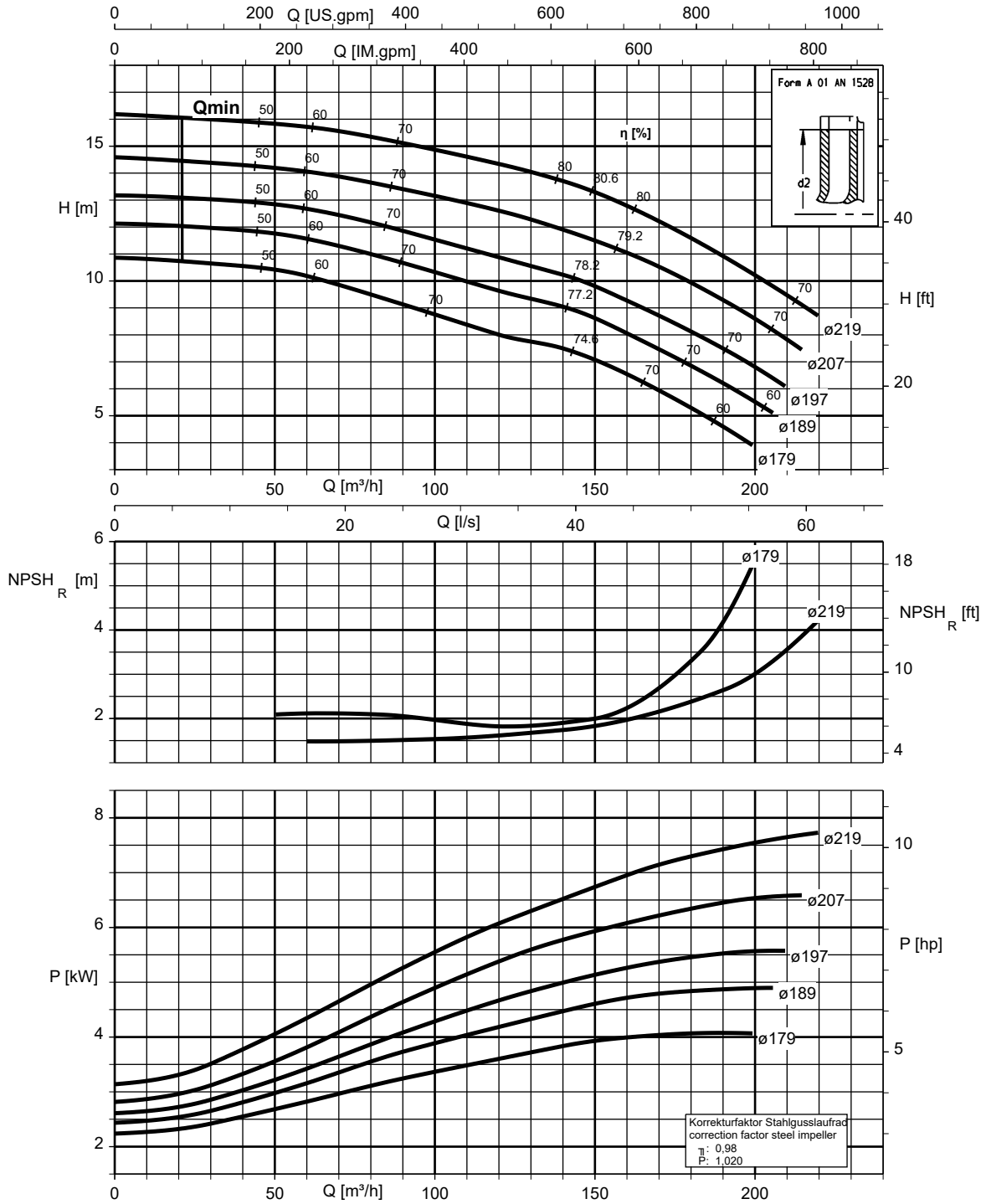
1159.5/07-IT

Etaline 125-125-160, n = 1450 giri/min



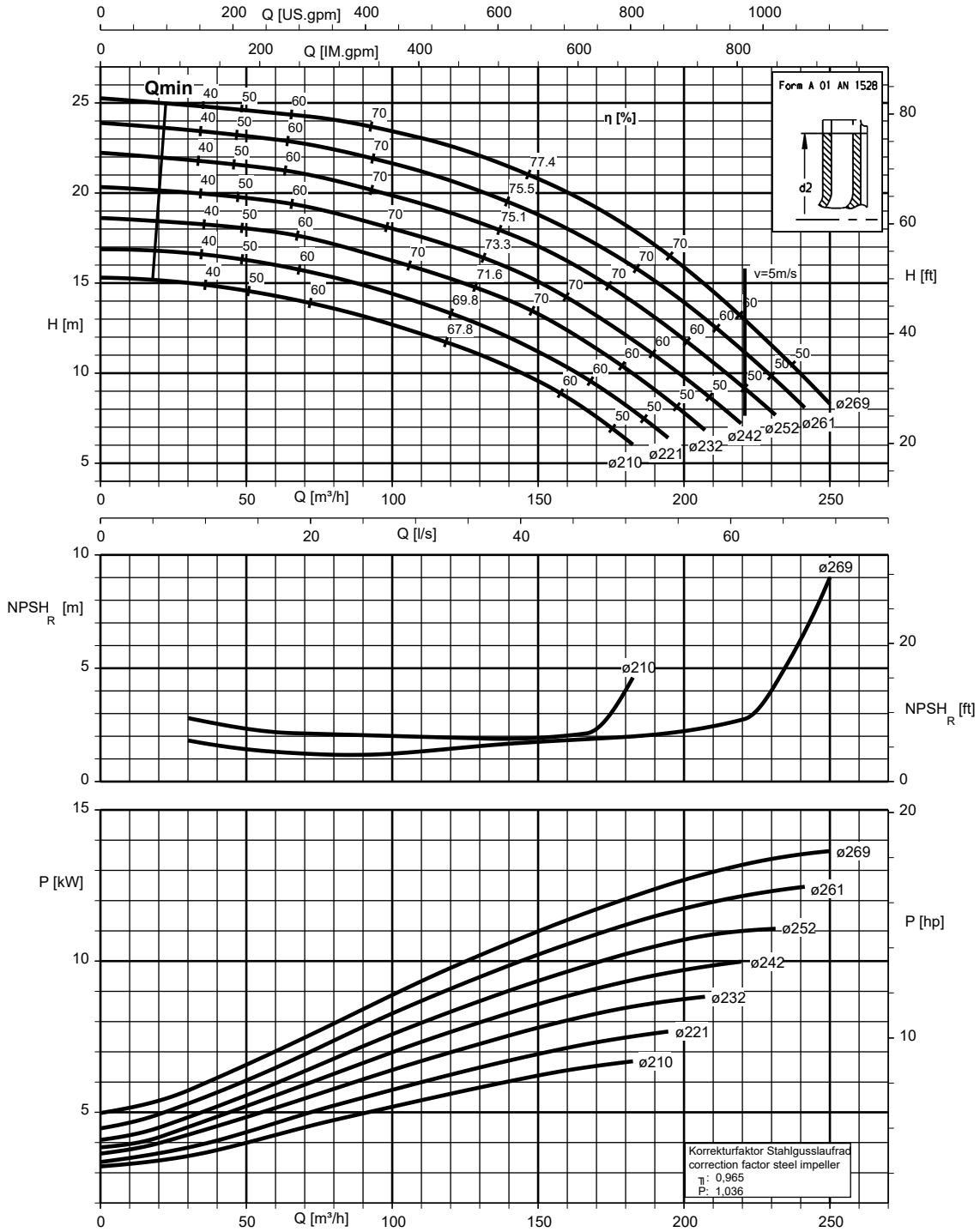


**Etaline 125-125-200, n = 1450 giri/min**



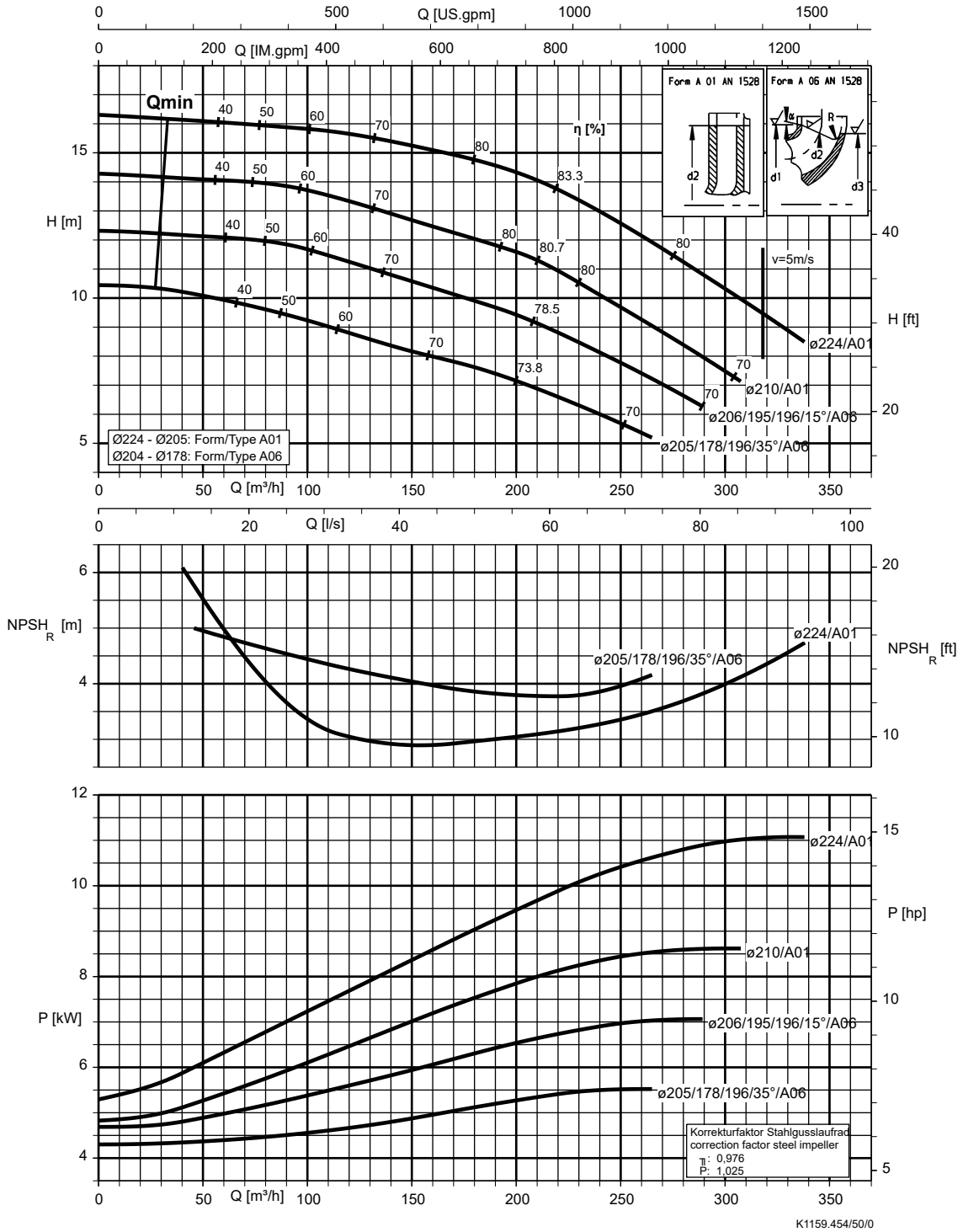
K1159.454/46/0

**Etaline 125-125-250, n = 1450 giri/min**

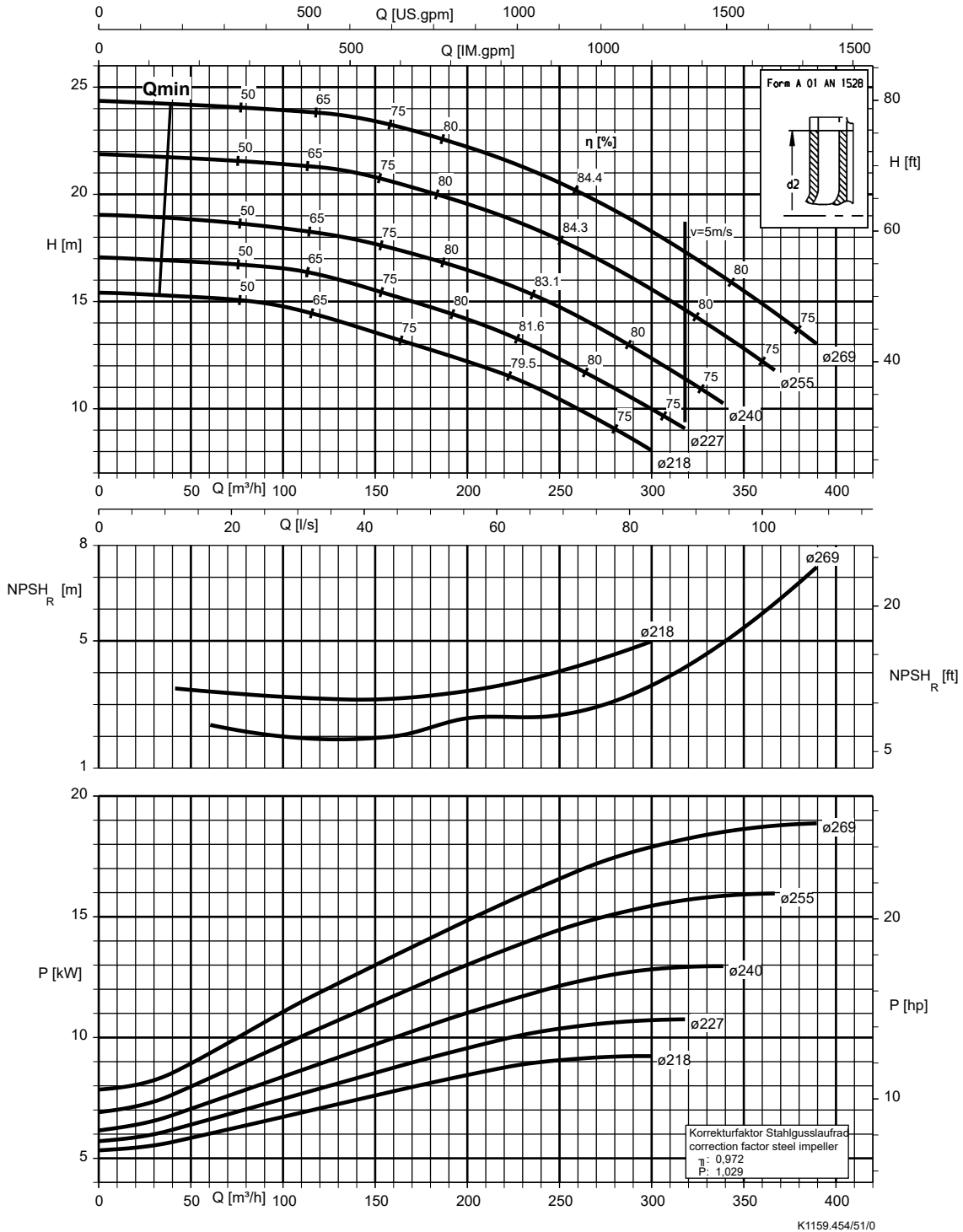


K1159.454/47/0

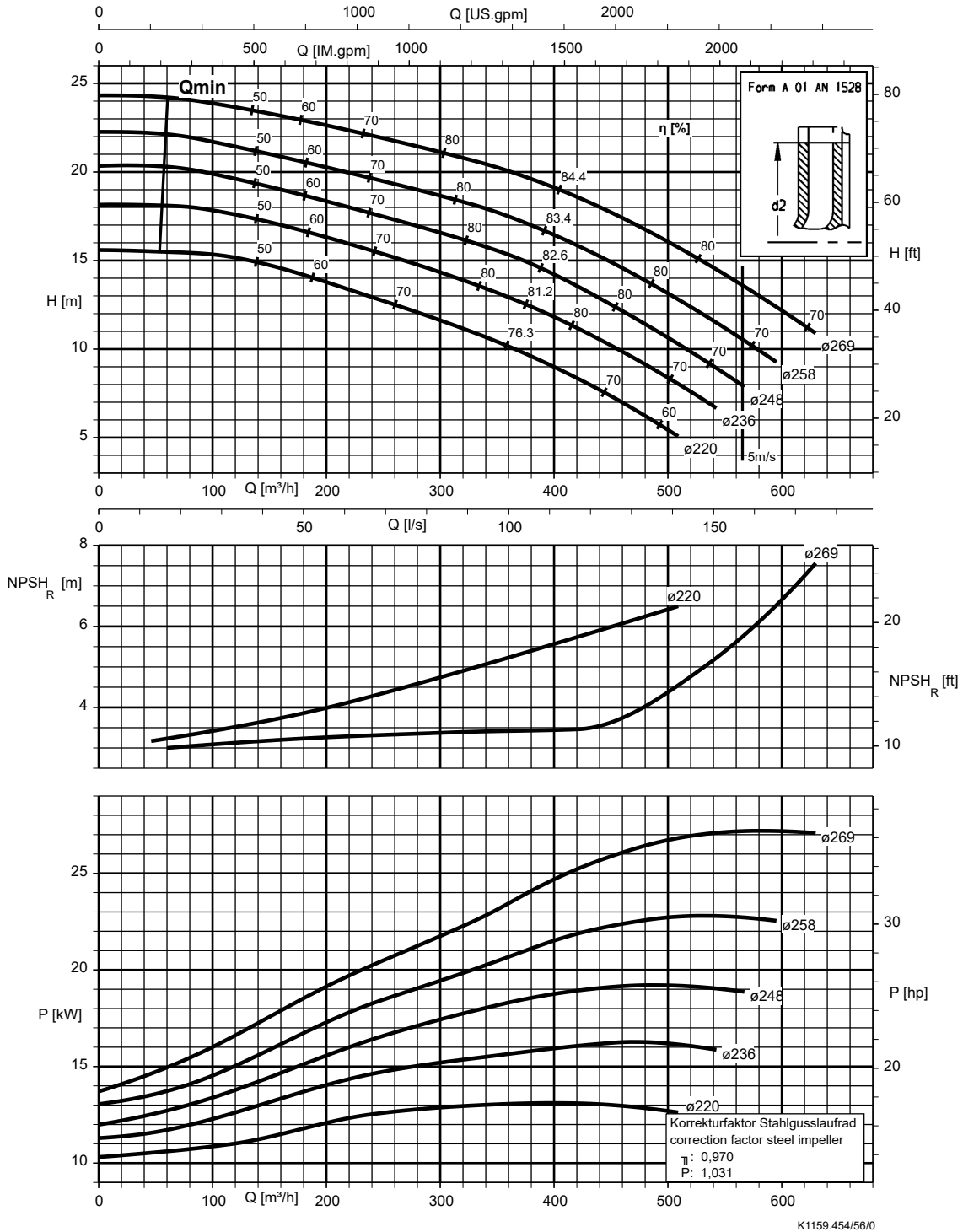
**Etaline 150-150-200, n = 1450 giri/min**



Etaline 150-150-250, n = 1450 giri/min

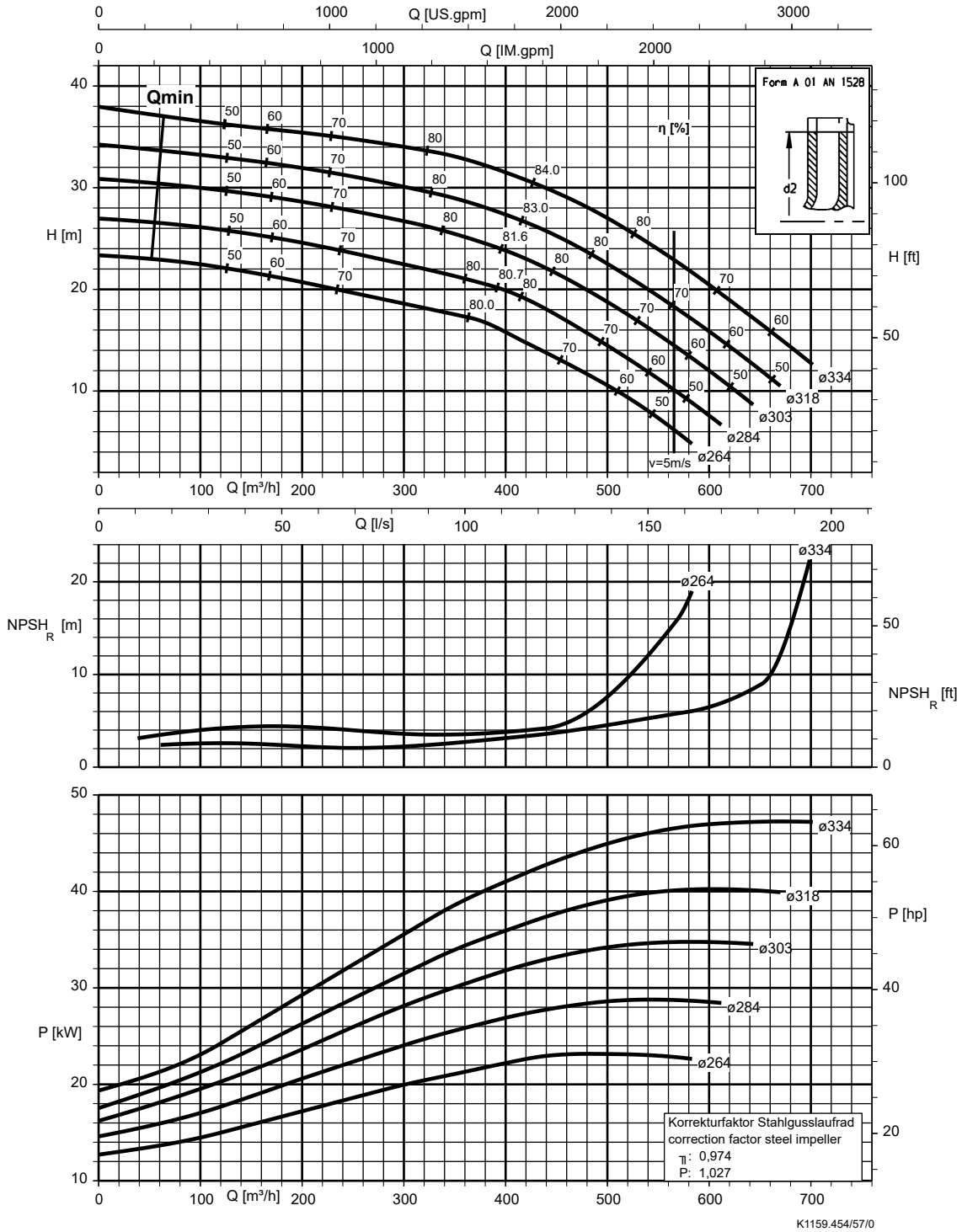


Etaline 200-200-250, n = 1450 giri/min



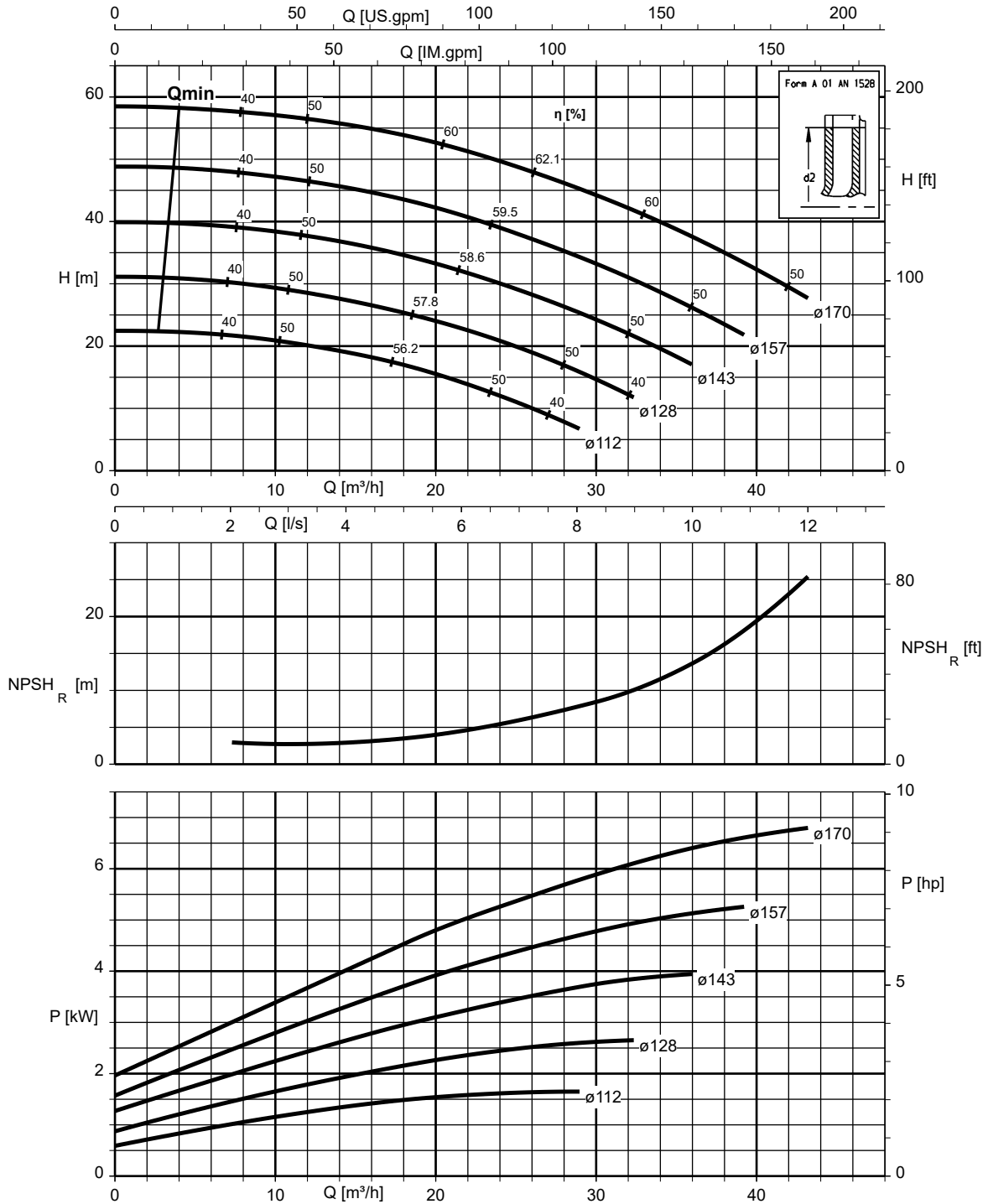
1159.5/07-IT

**Etaline 200-200-315, n = 1450 giri/min**



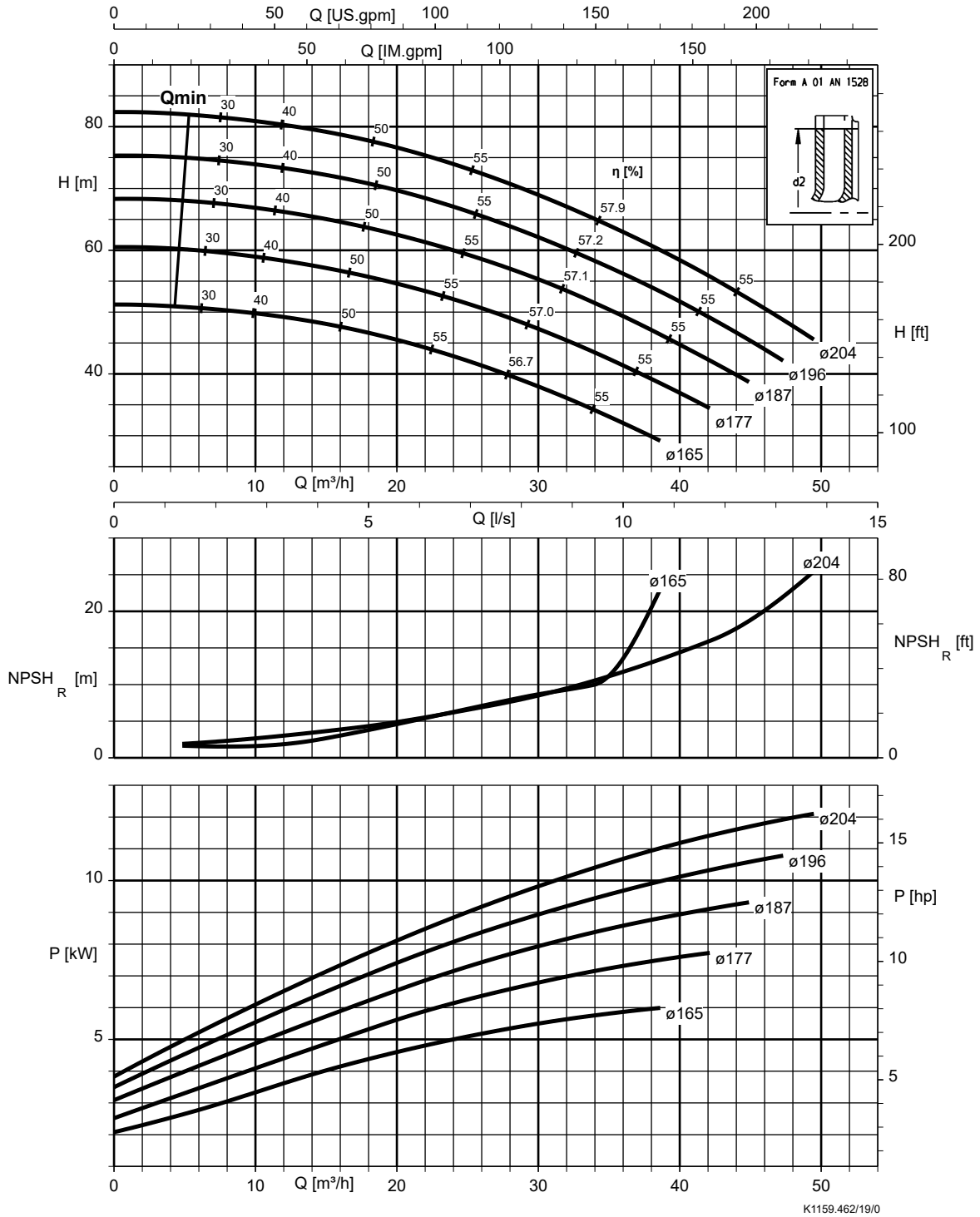
Etaline (versione non regolata), n = 3500 giri/min

Etaline 032-032-160, n = 3500 giri/min



K1159.462/18/0

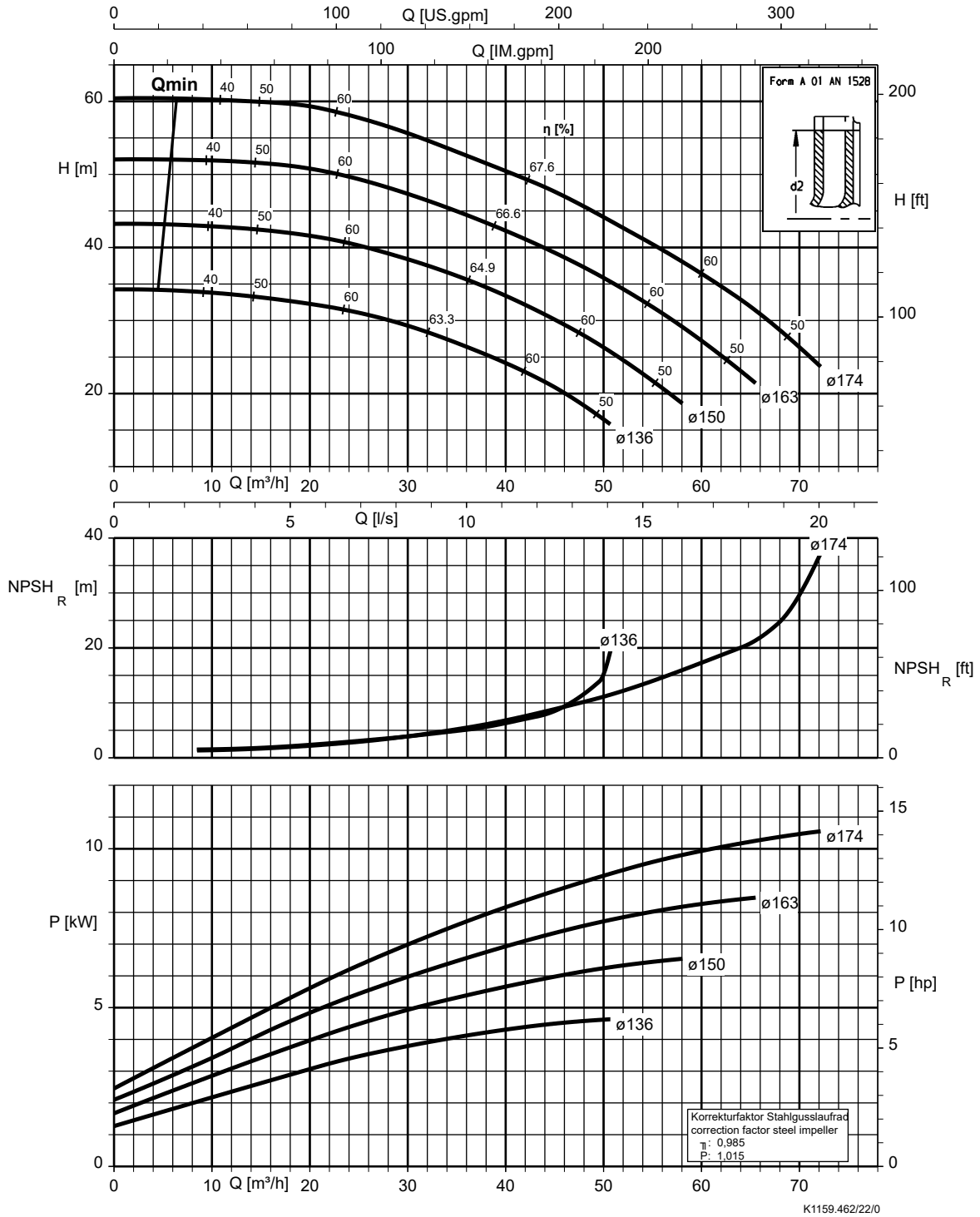
Etaline 032-032-200, n = 3500 giri/min



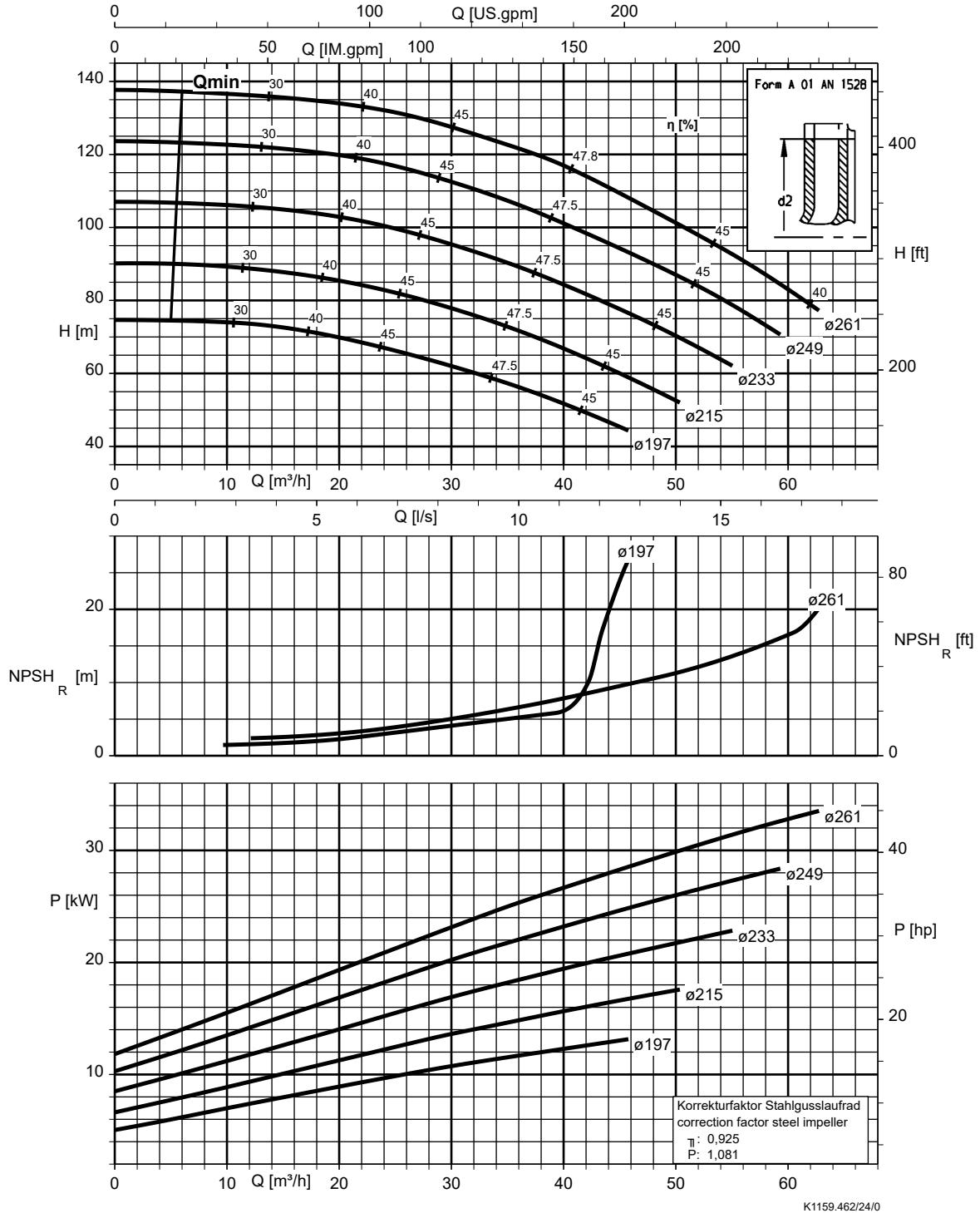
K1159.462/19/0



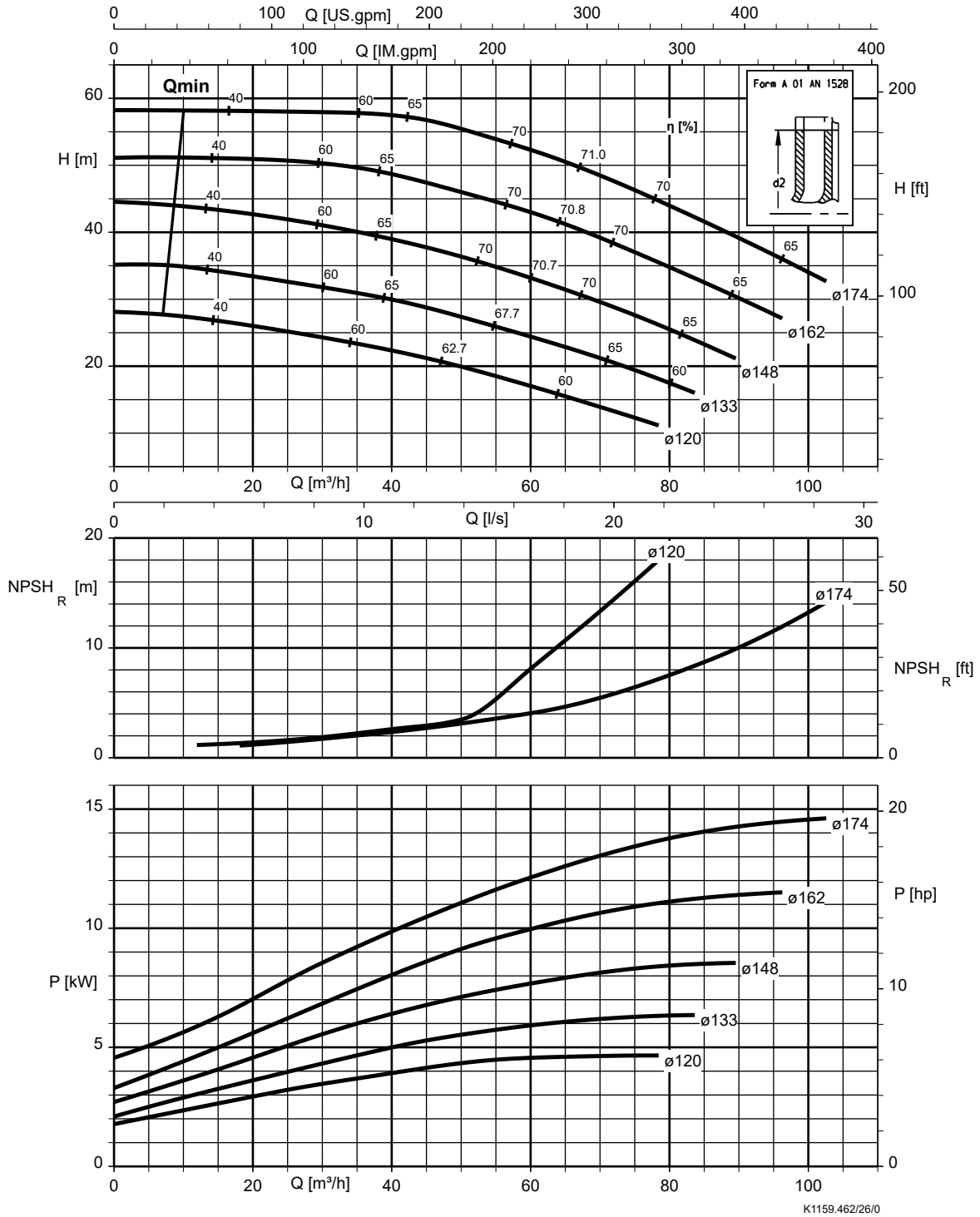
**Etaline 040-040-160, n = 3500 giri/min**



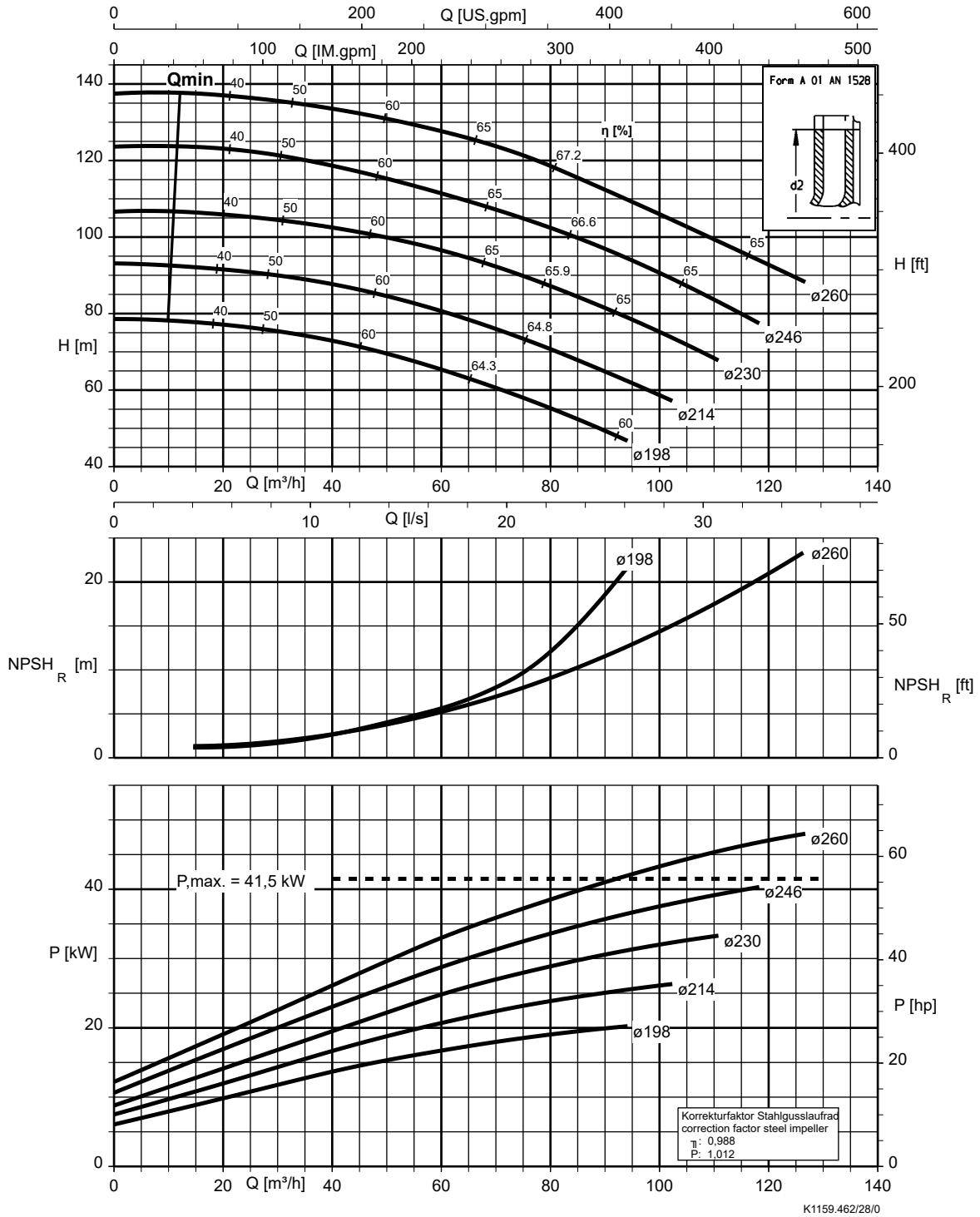
Etaline 040-040-250, n = 3500 giri/min



**Etaline 050-050-160, n = 3500 giri/min**

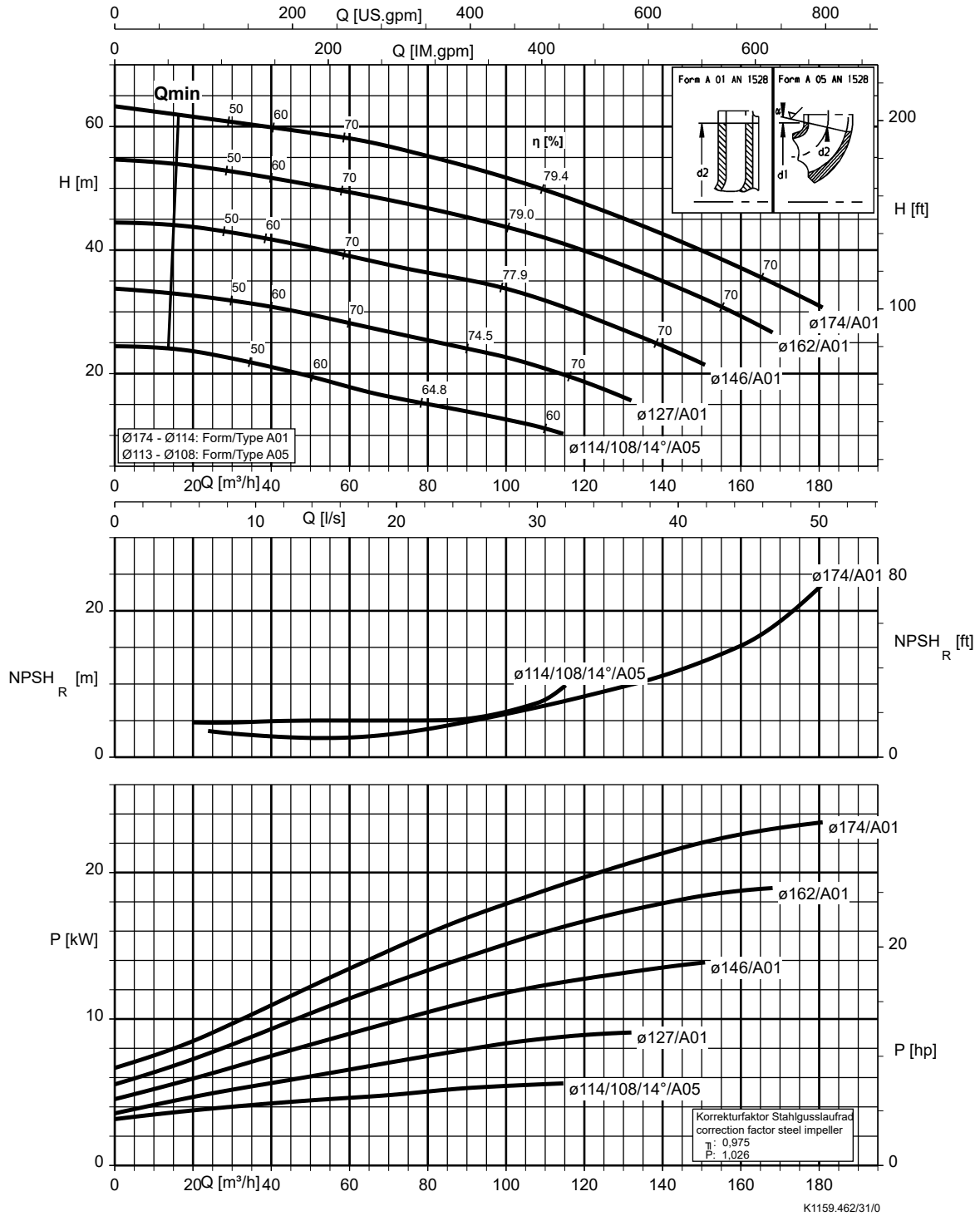


**Etaline 050-050-250, n = 3500 giri/min**

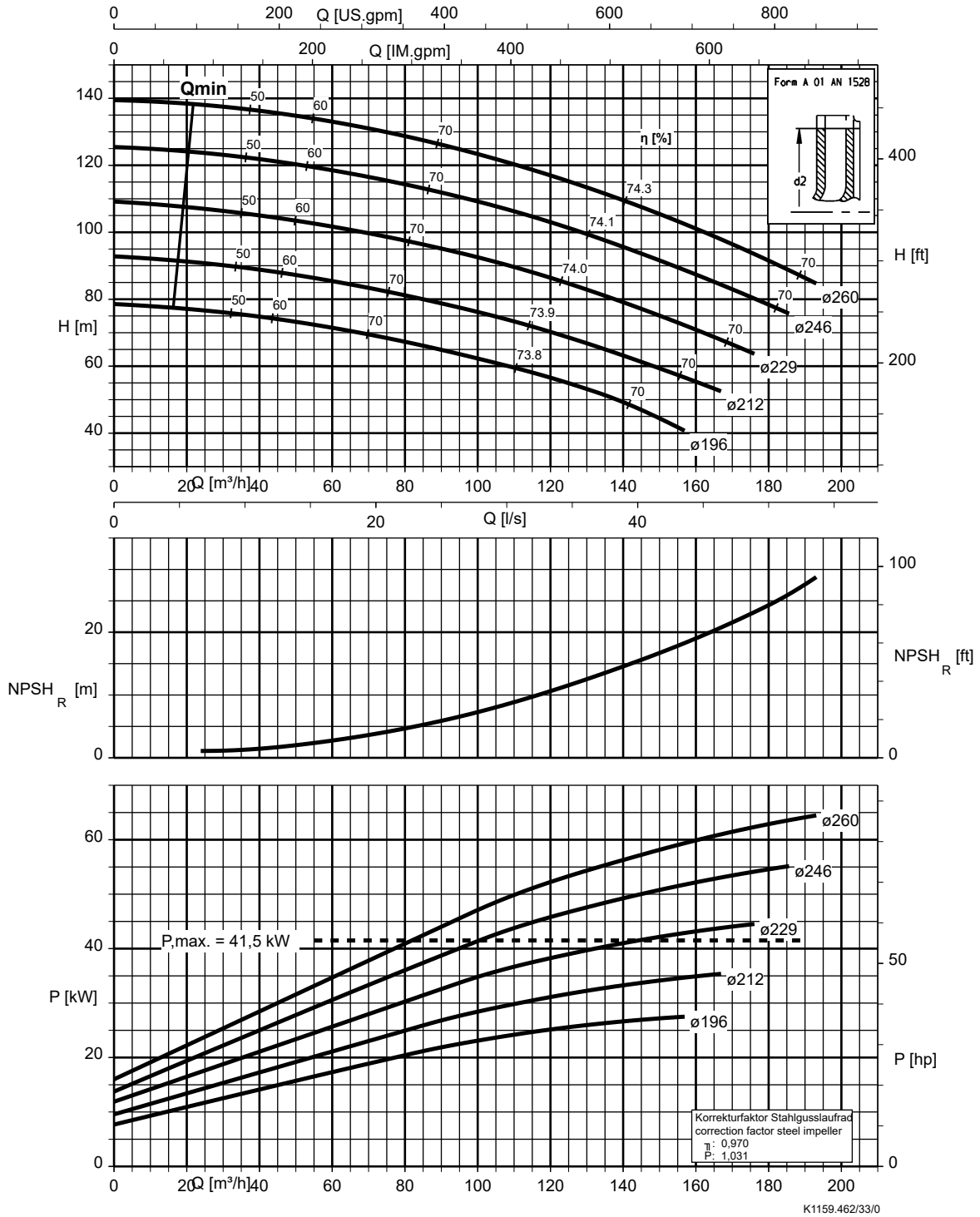


1159.5/07-IT

**Etaline 065-065-160, n = 3500 giri/min**

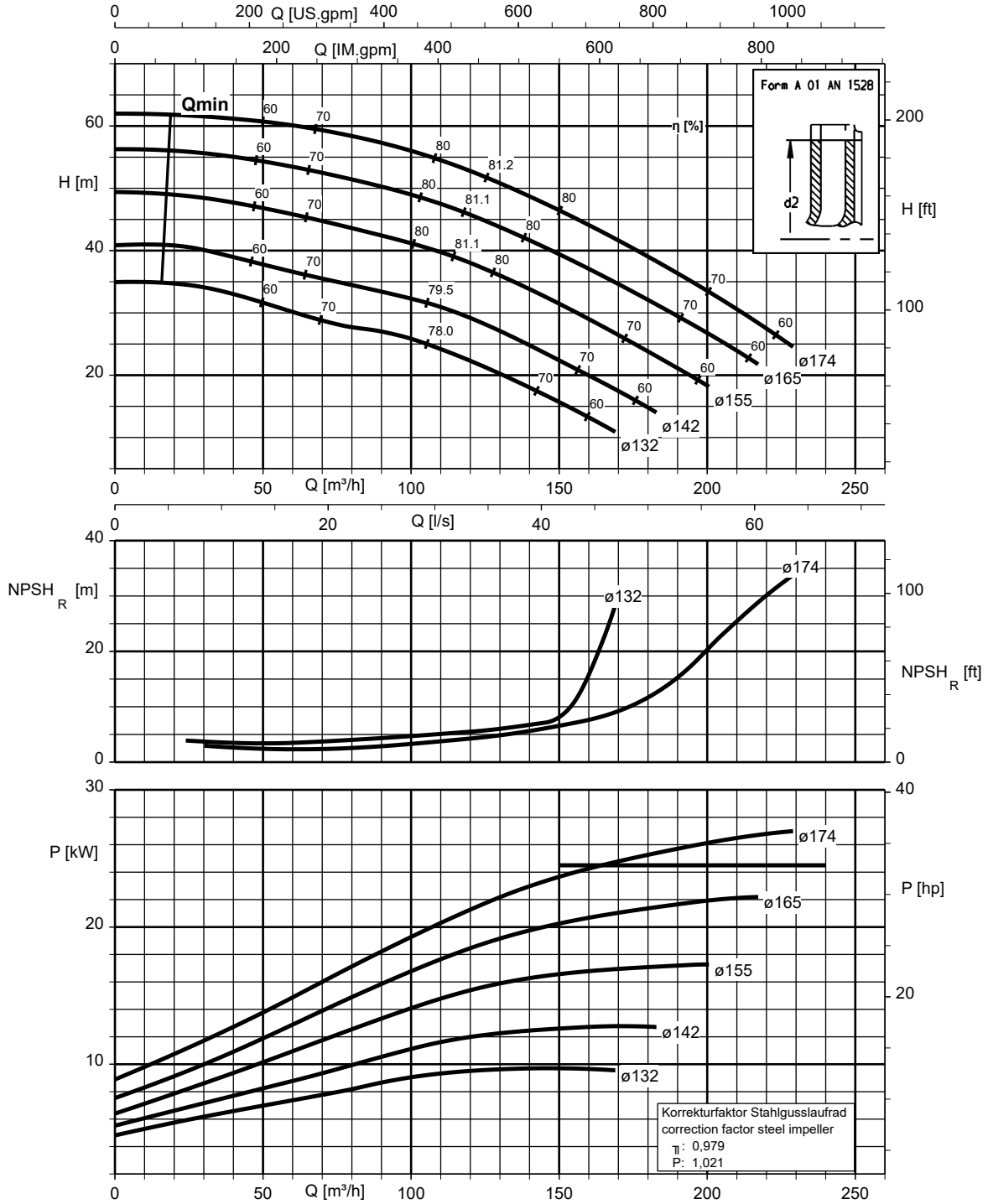


Etaline 065-065-250, n = 3500 giri/min



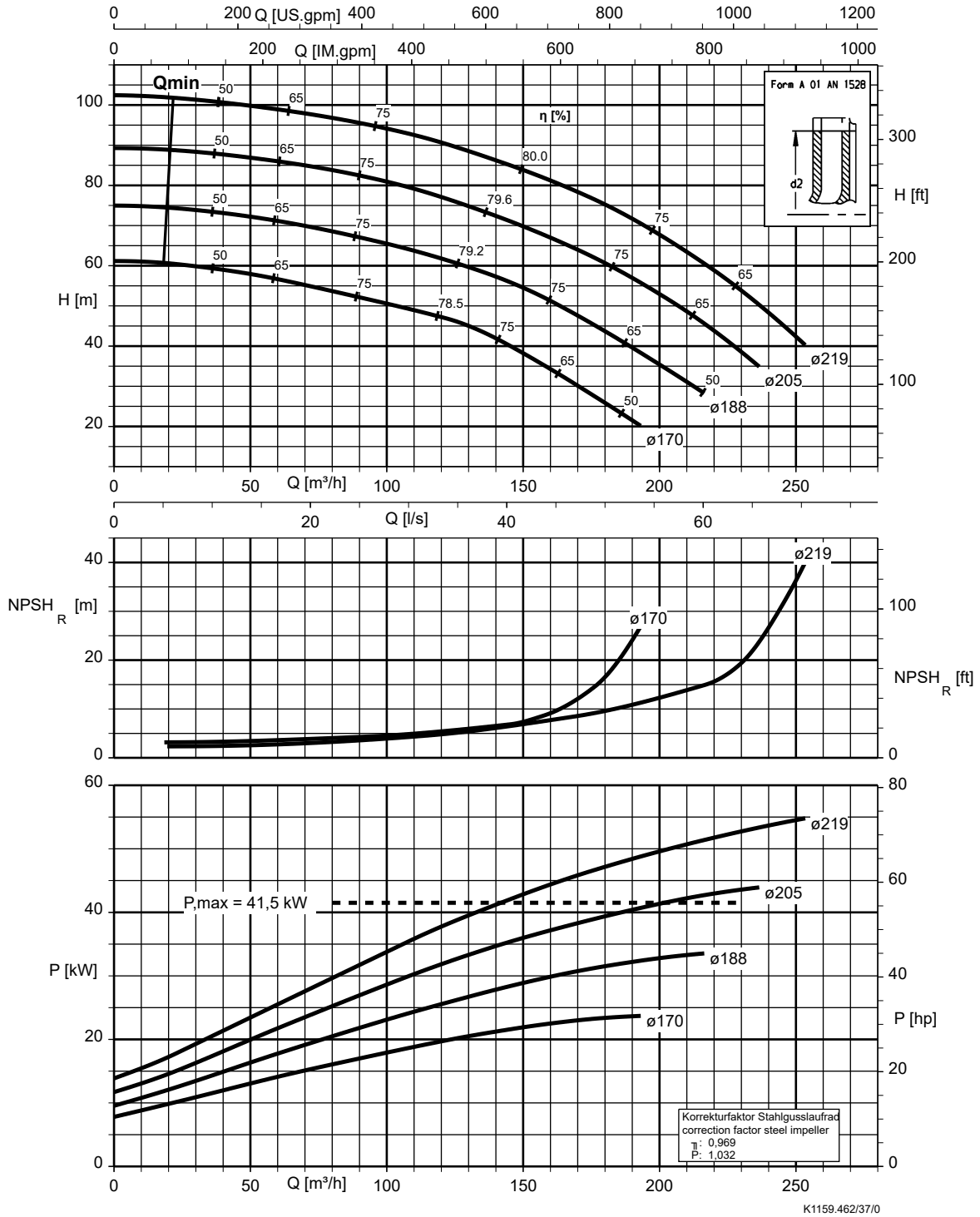
1159.5/07-IT

Etaline 080-080-160, n = 3500 giri/min



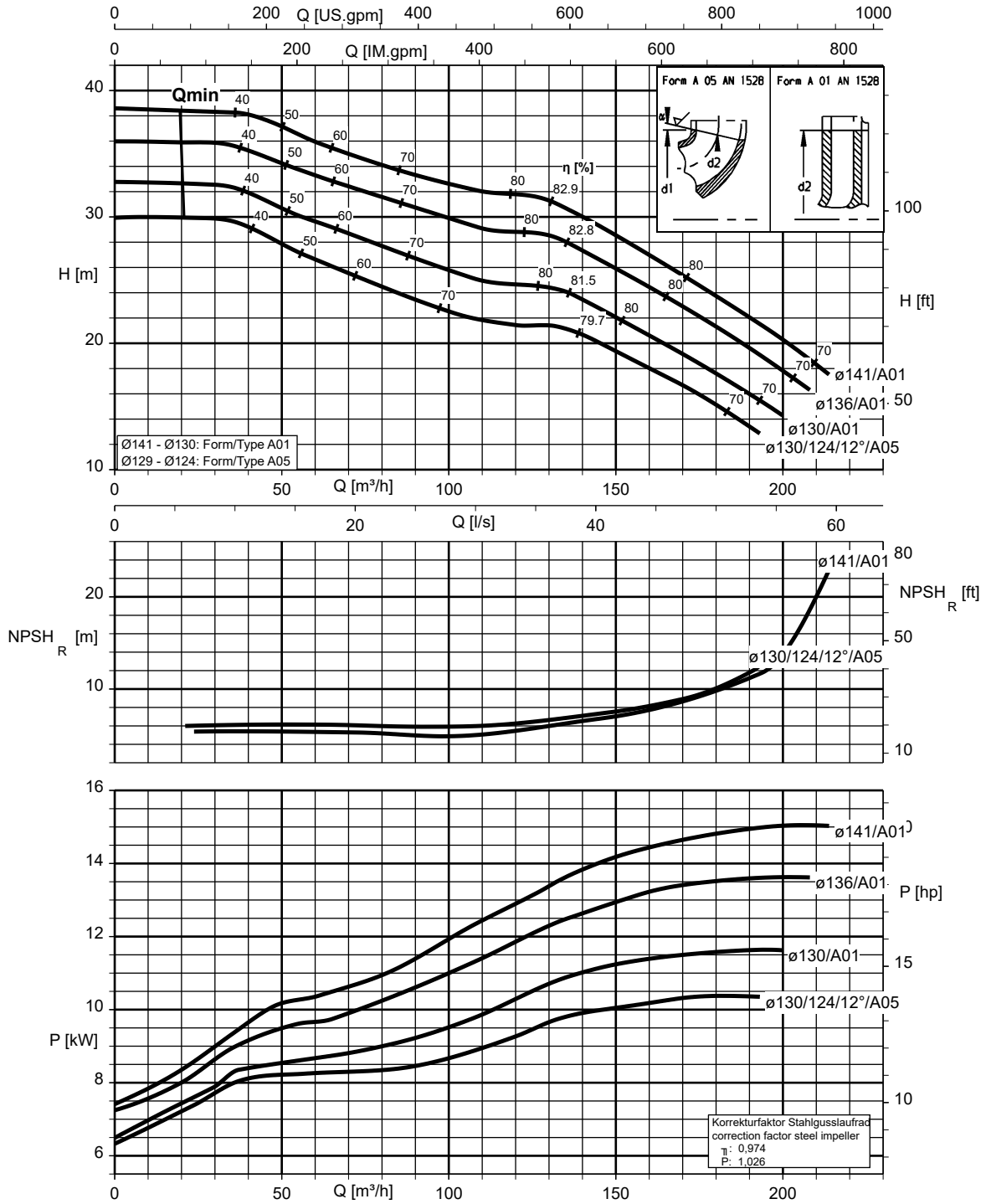
K1159.462/36/0

**Etaline 080-080-200, n = 3500 giri/min**



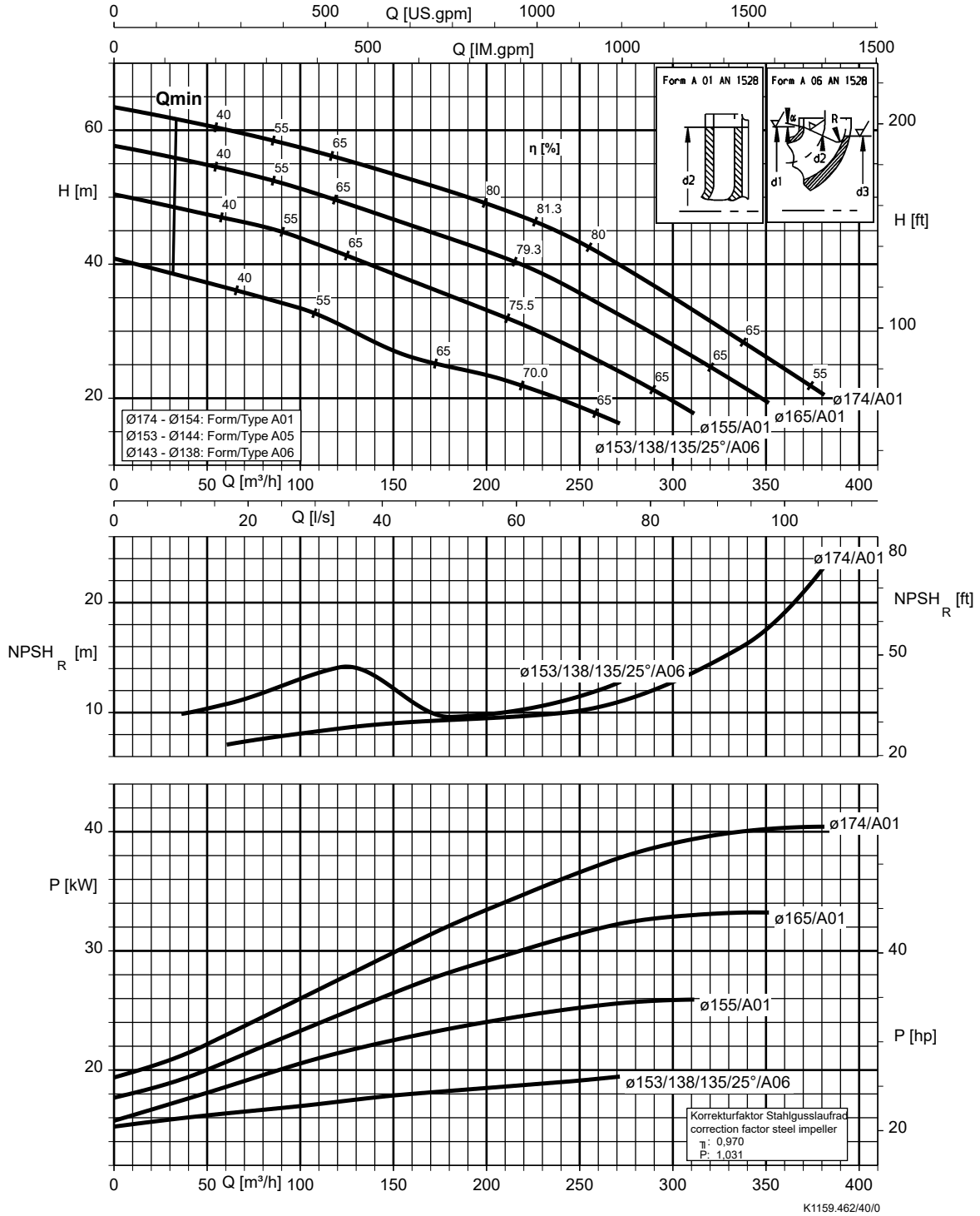


Etaline 100-100-125, n = 3500 min<sup>-1</sup>

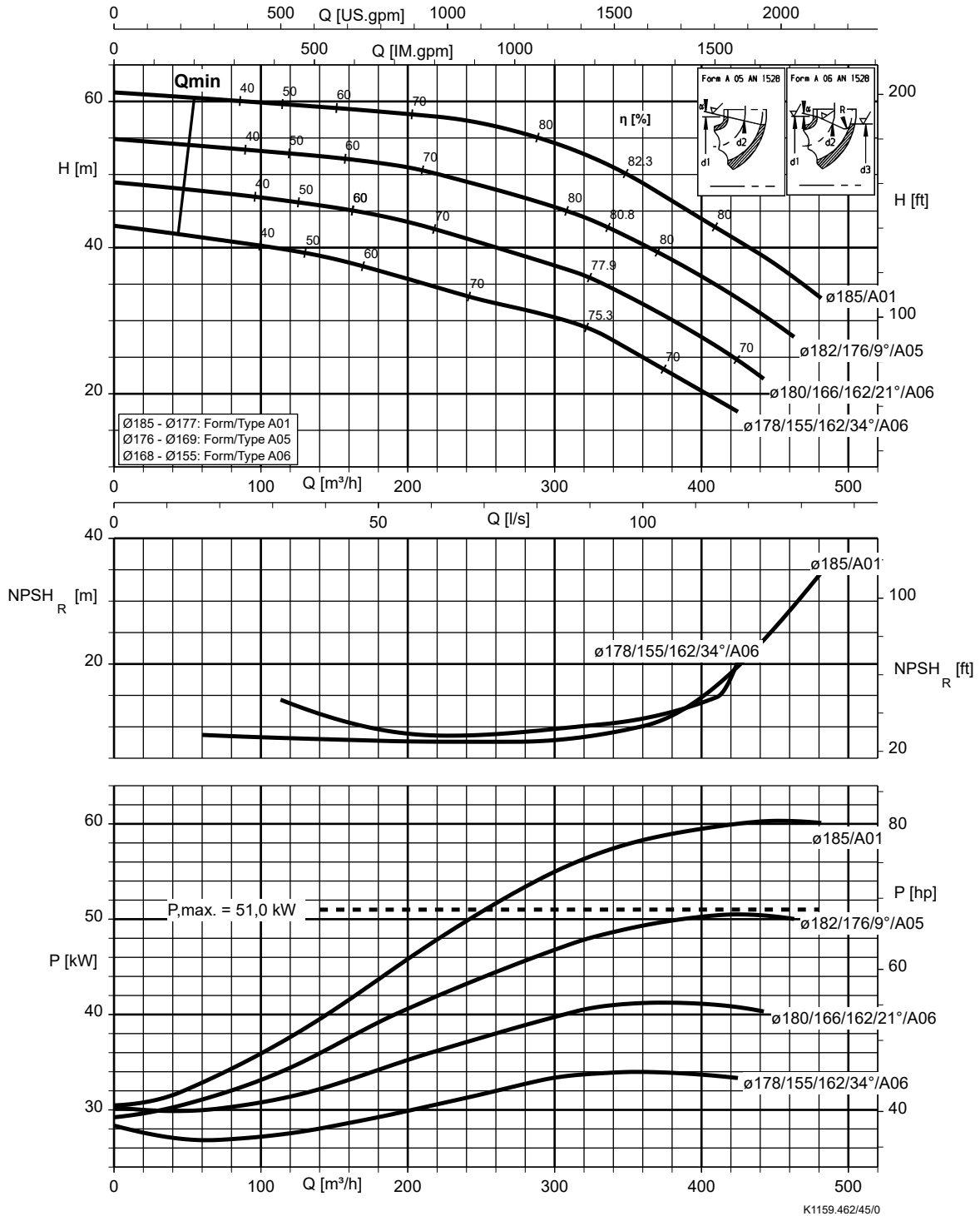


K1159.462/35/0

Etaline 100-100-160, n = 3500 min<sup>-1</sup>

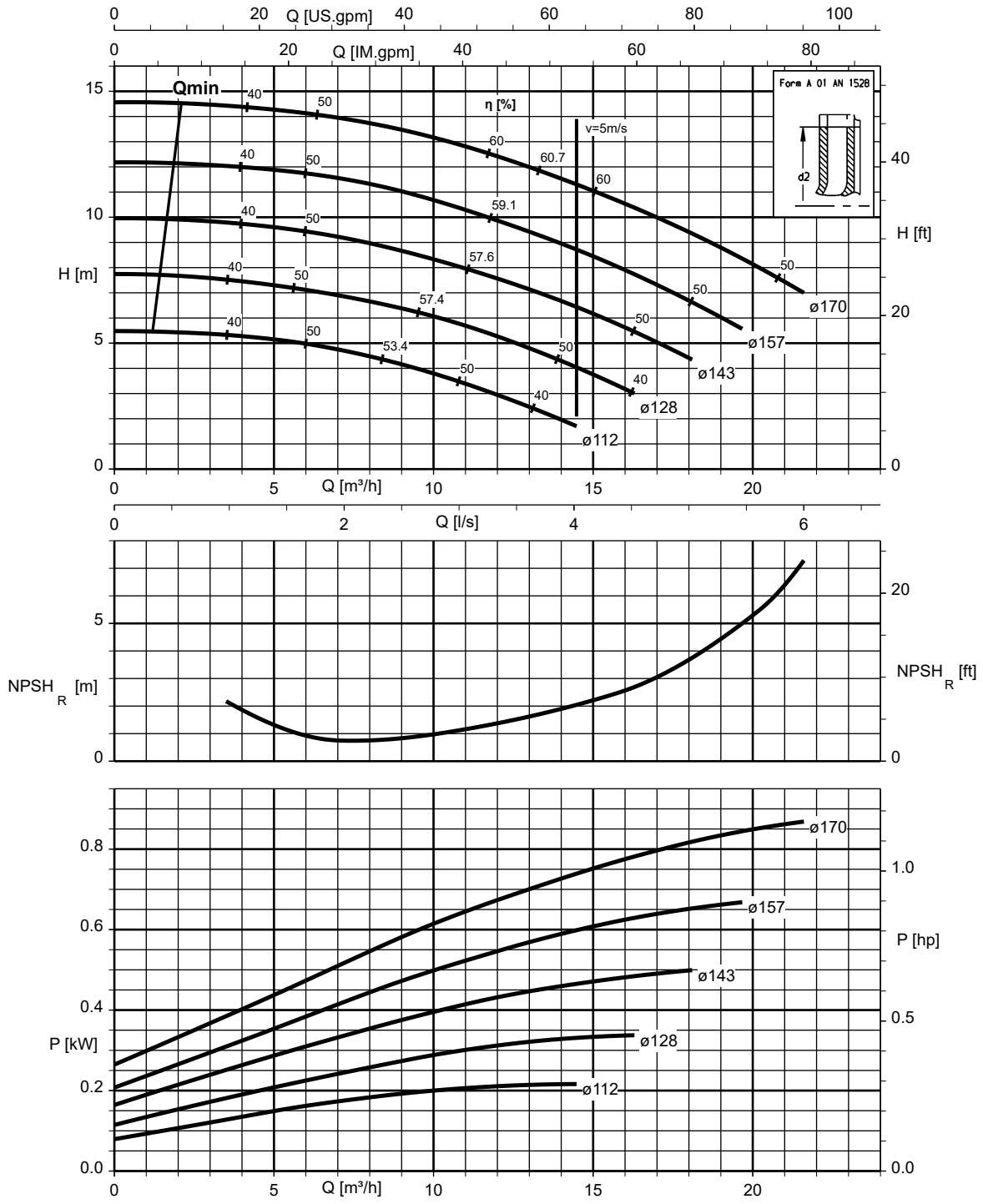


**Etaline 125-125-160, n = 3500 min<sup>-1</sup>**

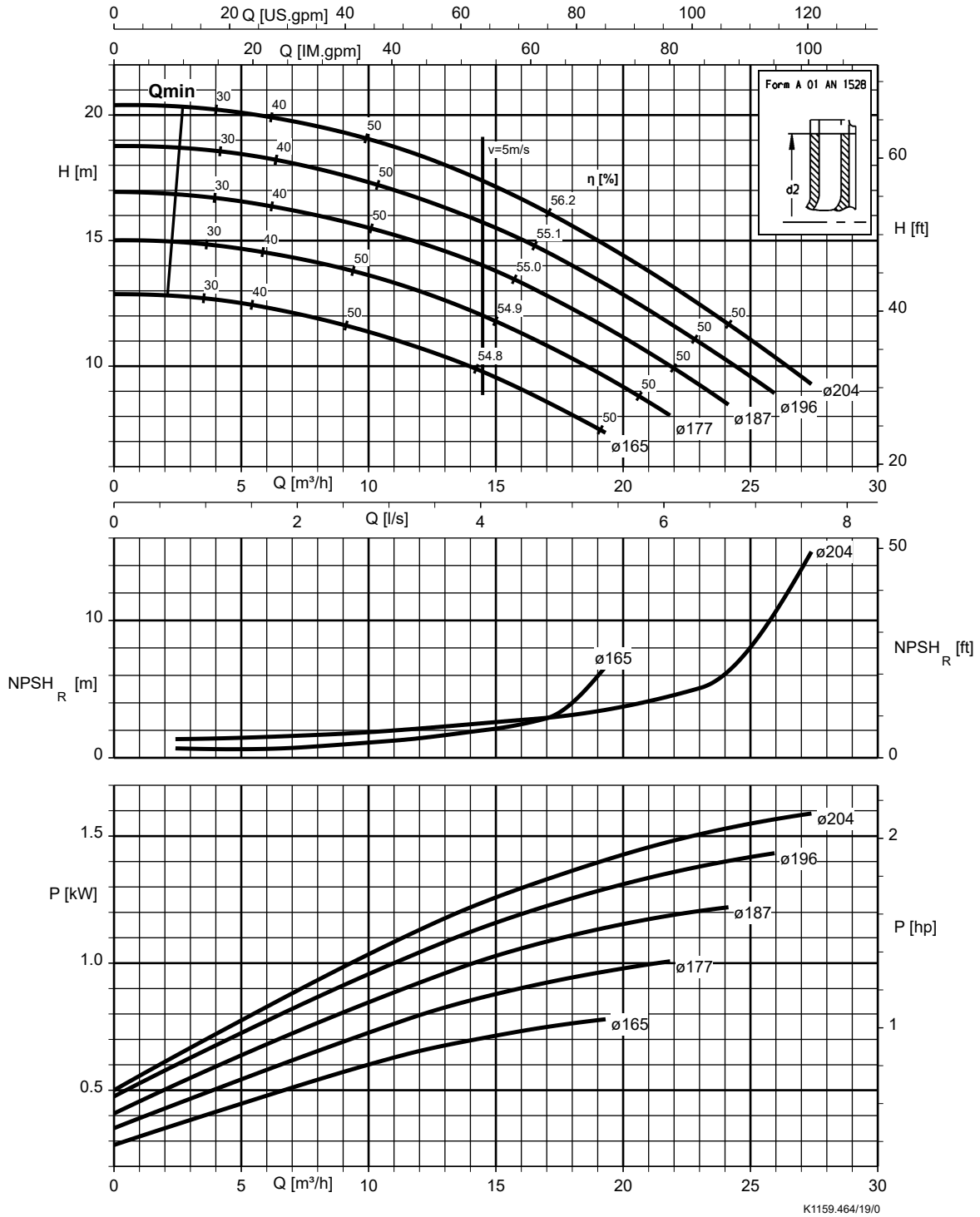


Etaline (versione non regolata), n = 1750 giri/min

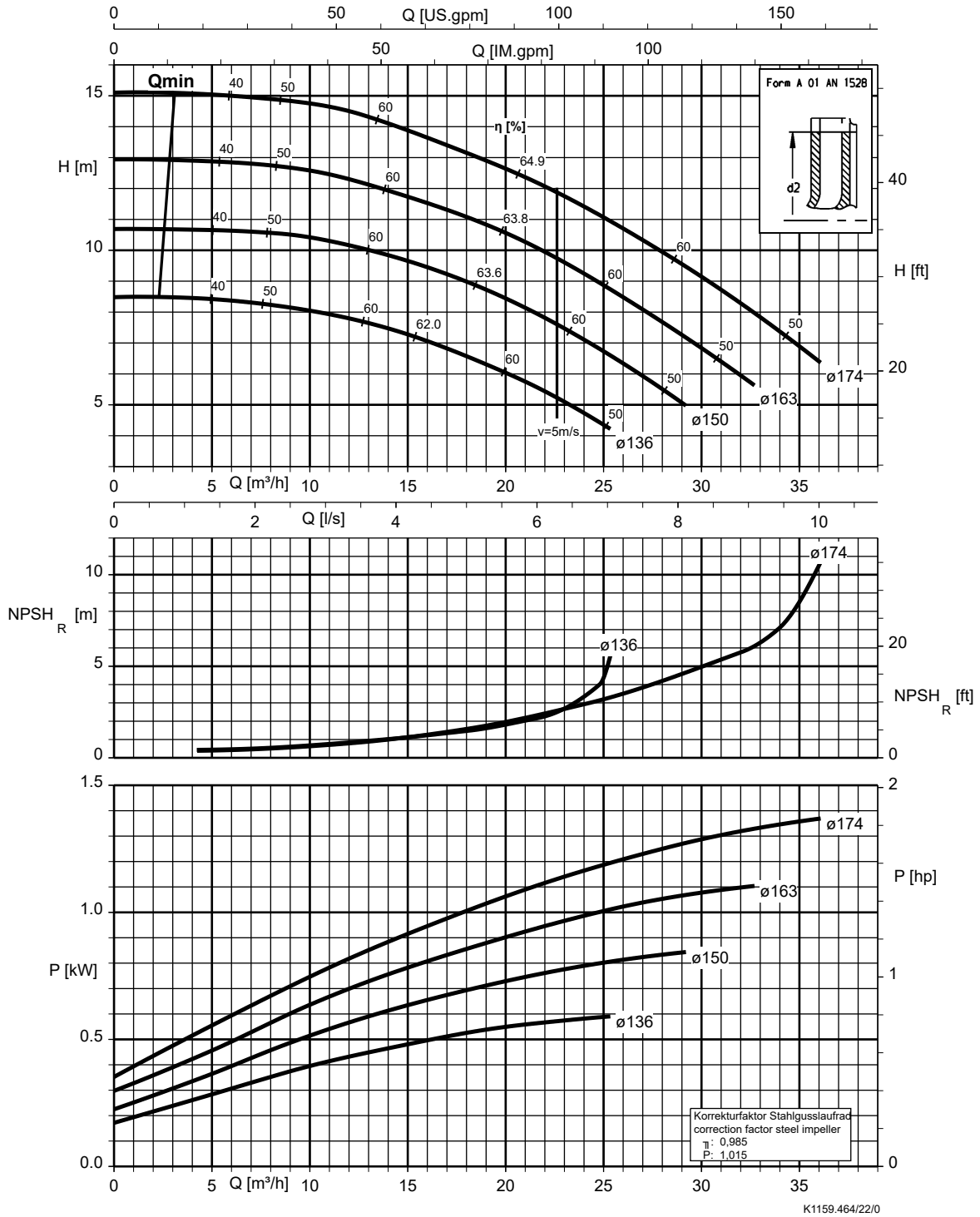
Etaline 032-032-160, n = 1750 giri/min



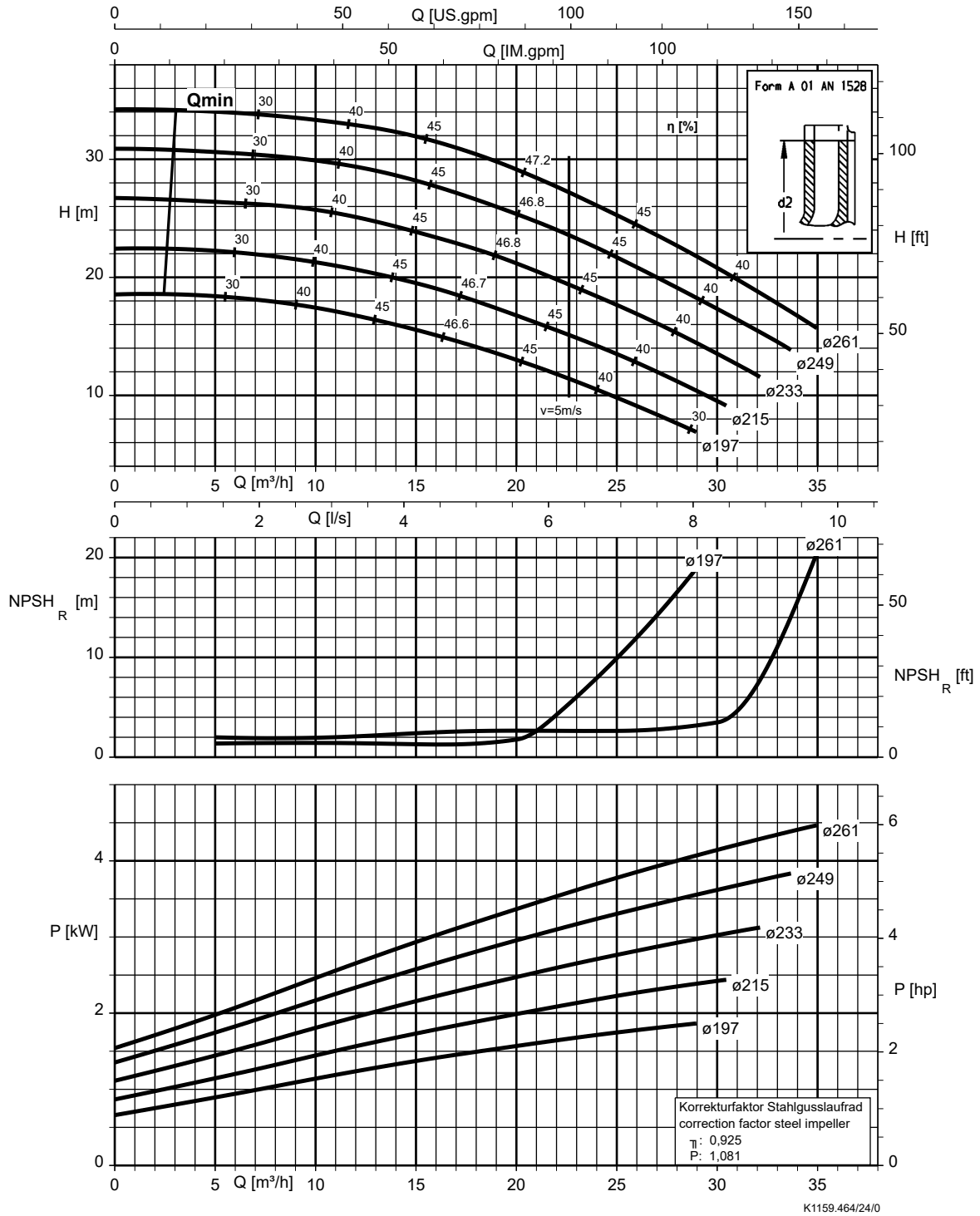
Etaline 032-032-200, n = 1750 giri/min



Etaline 040-040-160, n = 1750 giri/min

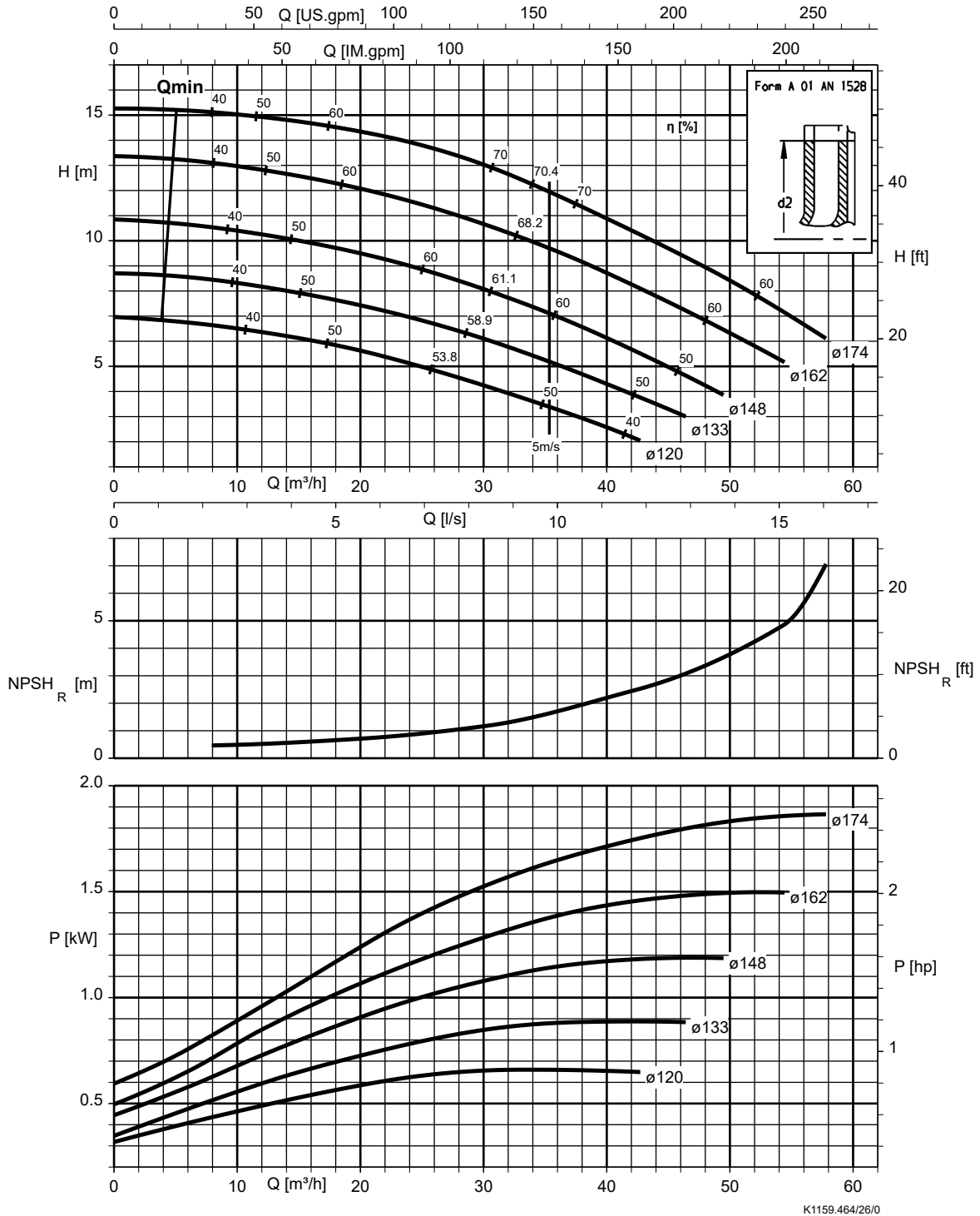


Etaline 040-040-250, n = 1750 giri/min



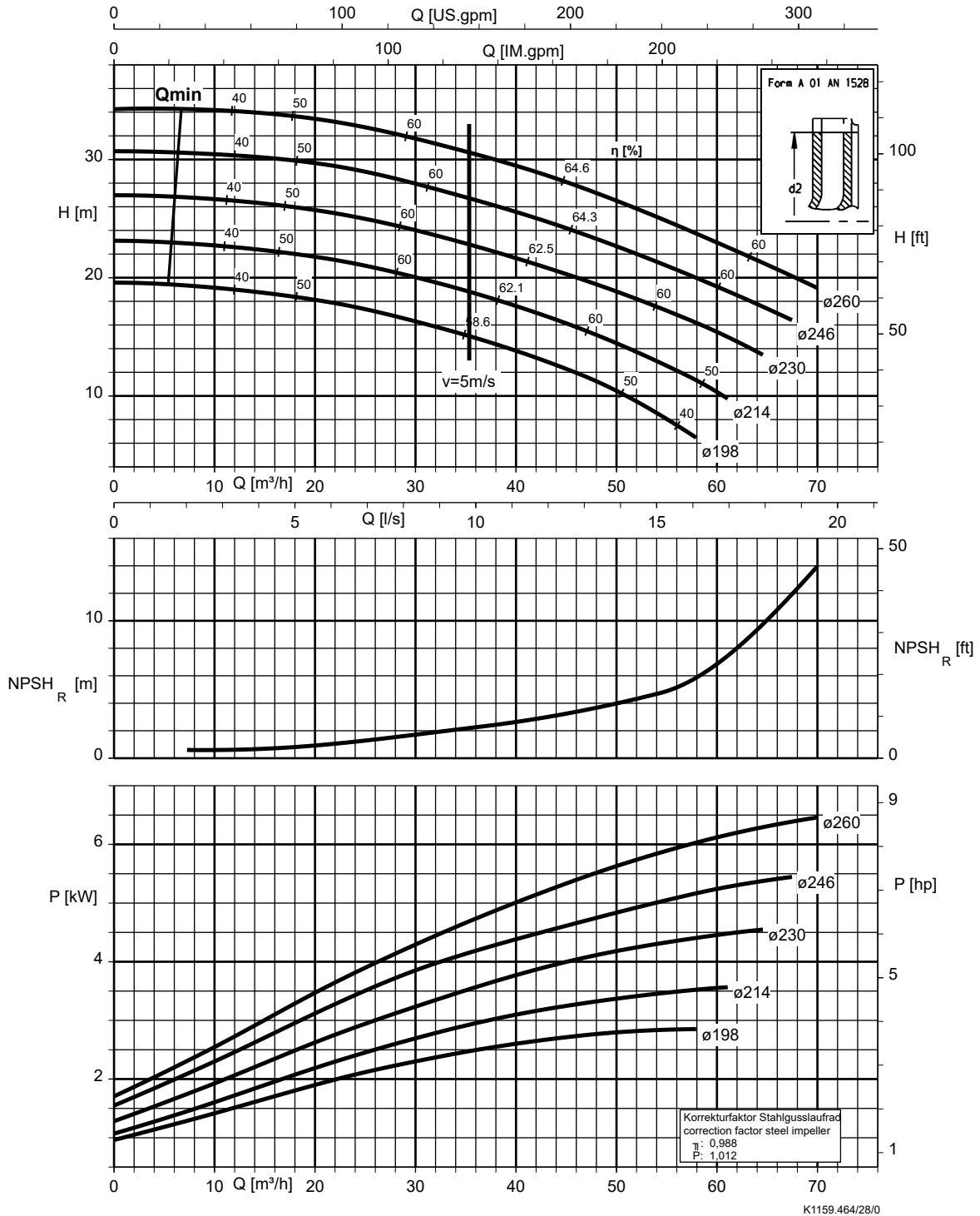
1159.5/07-IT

Etaline 050-050-160, n = 1750 giri/min

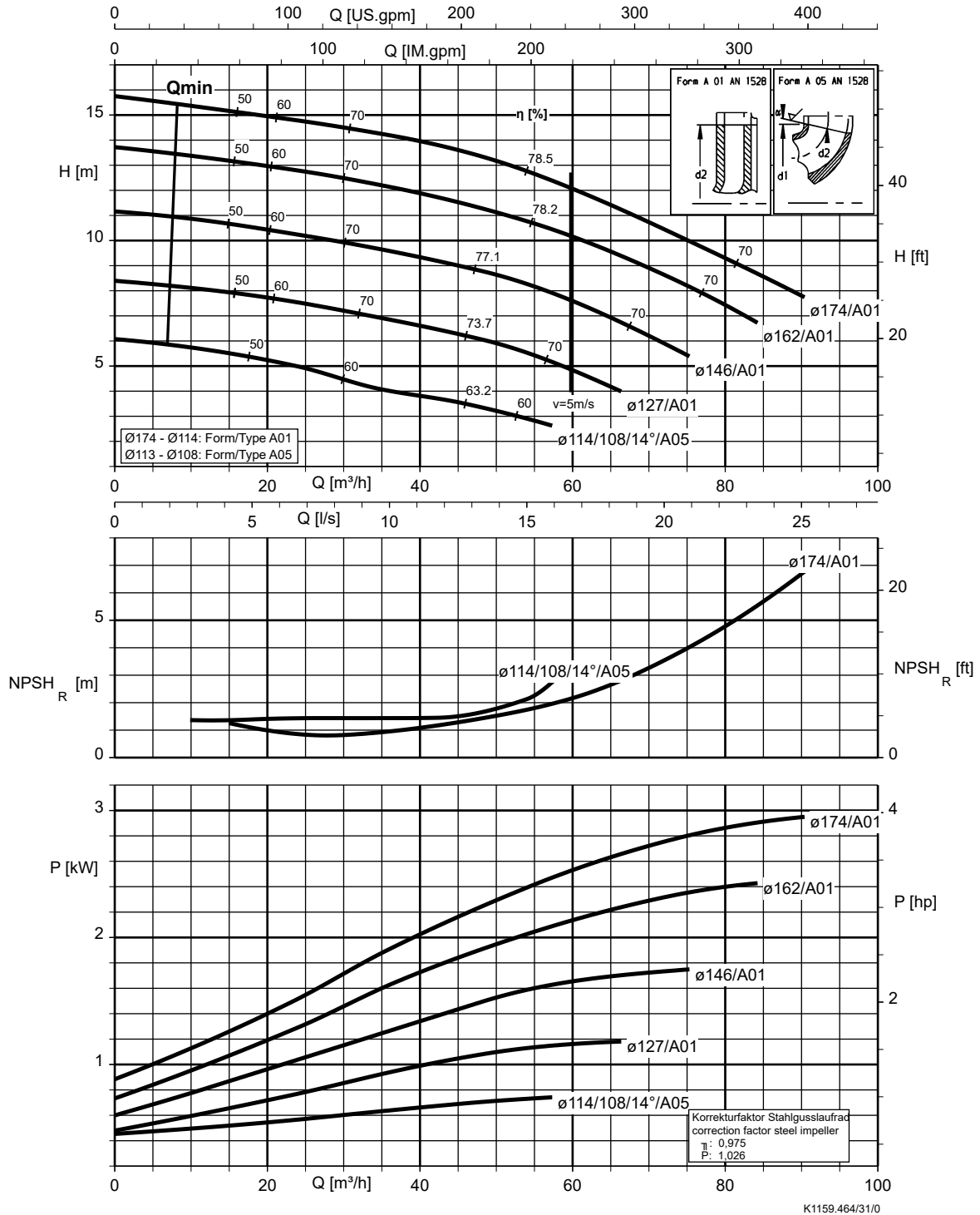




Etaline 050-050-250, n = 1750 giri/min

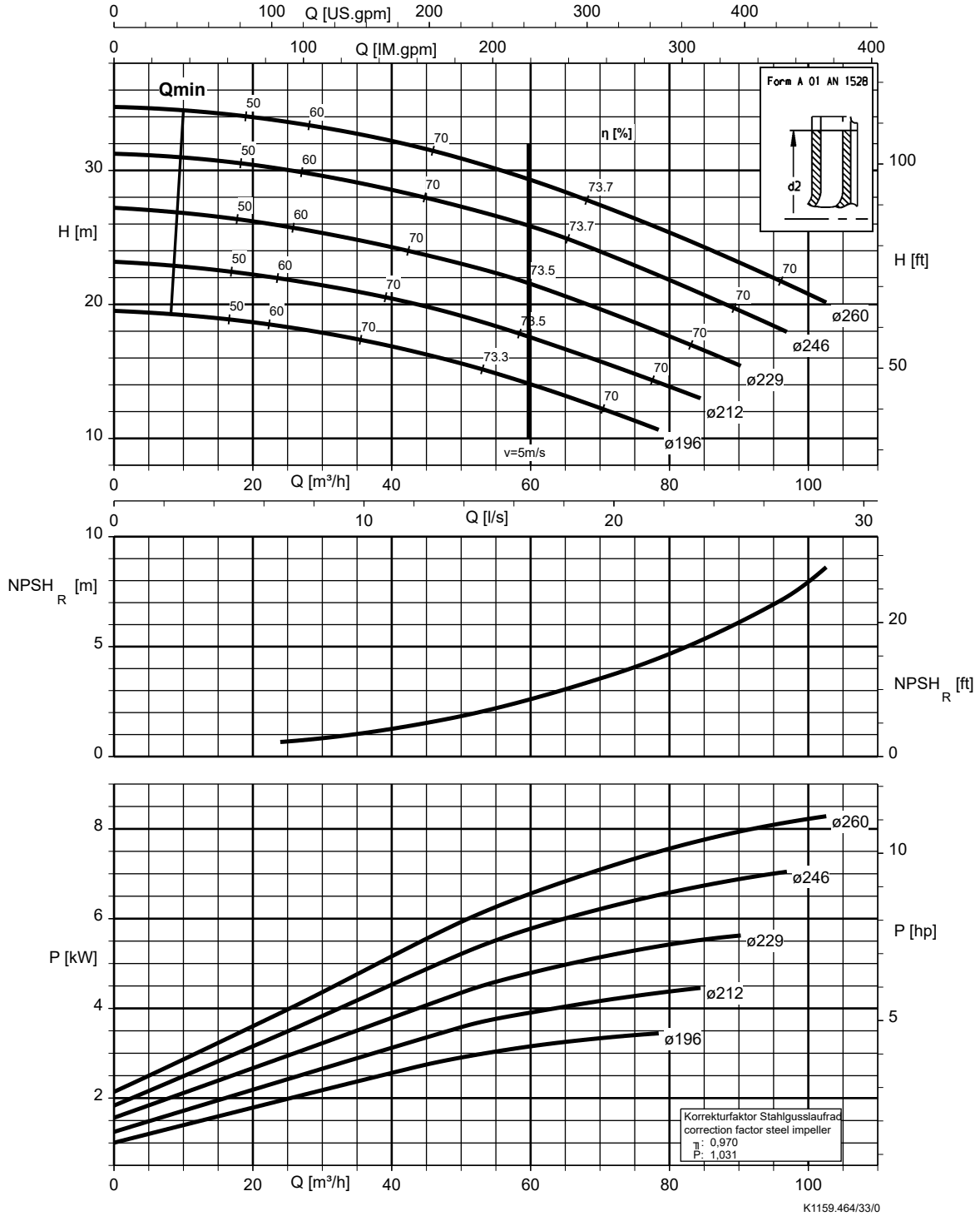


Etaline 065-065-160, n = 1750 giri/min

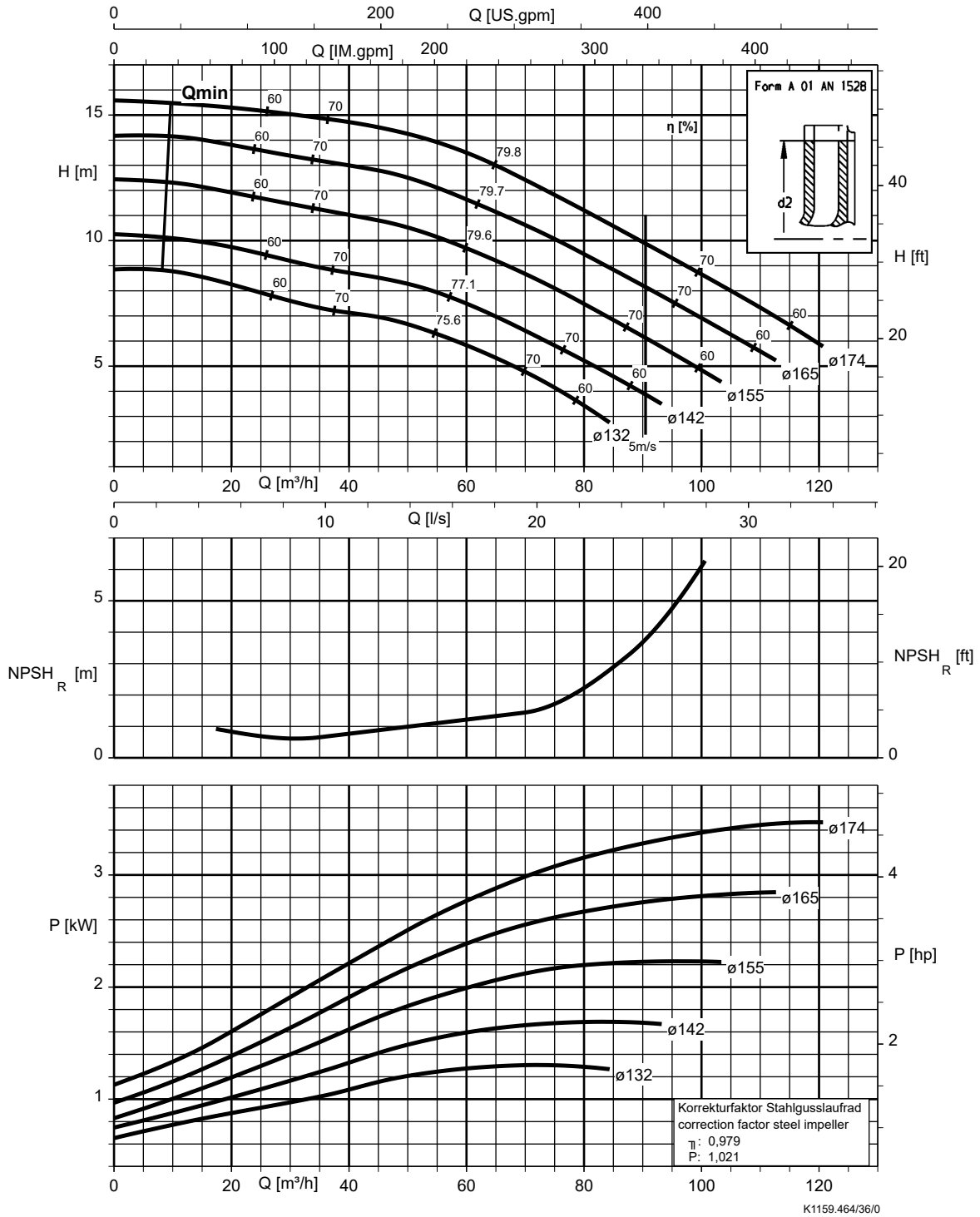


K1159.464/31/0

Etaline 065-065-250, n = 1750 giri/min

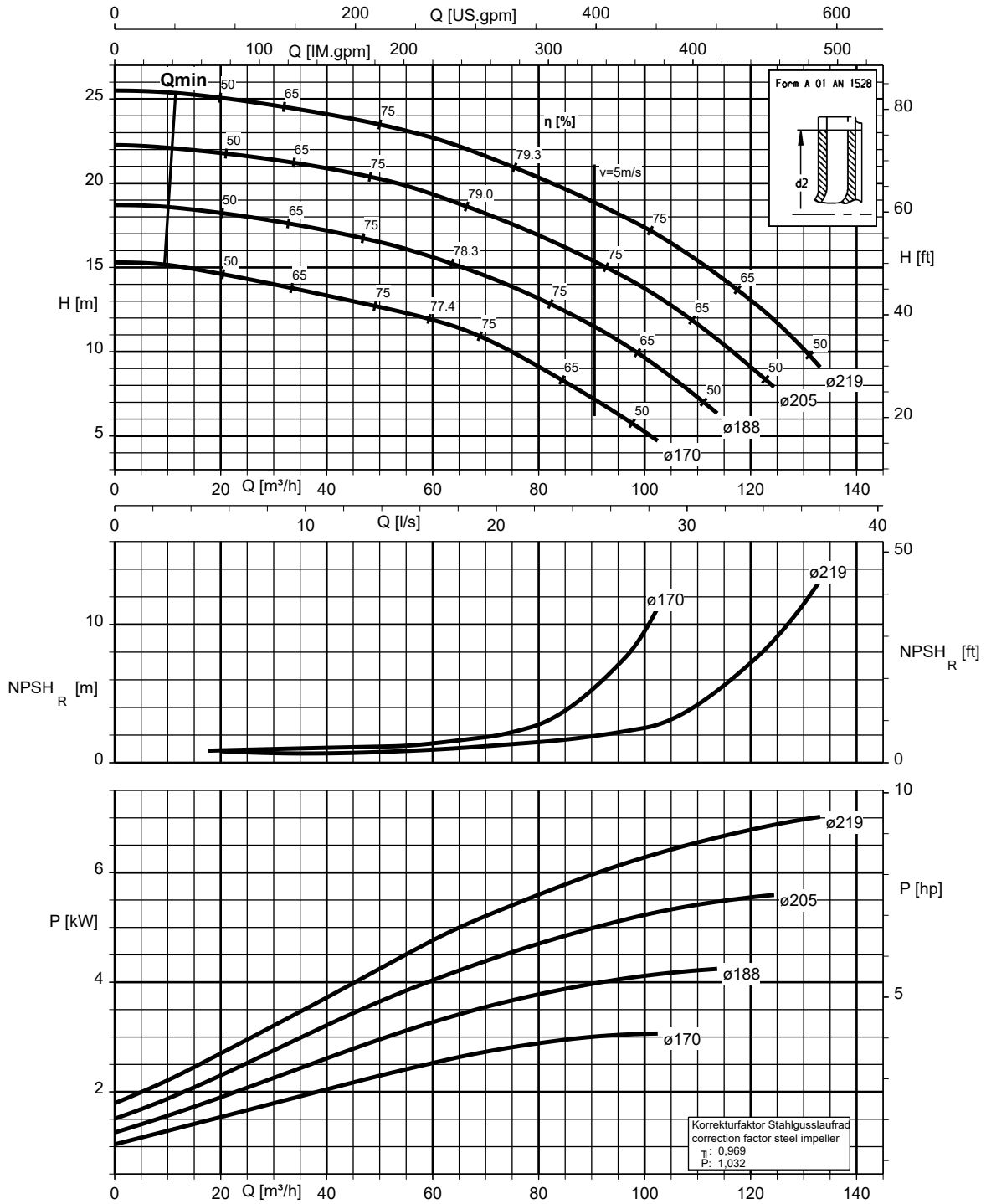


Etaline 080-080-160, n = 1750 giri/min



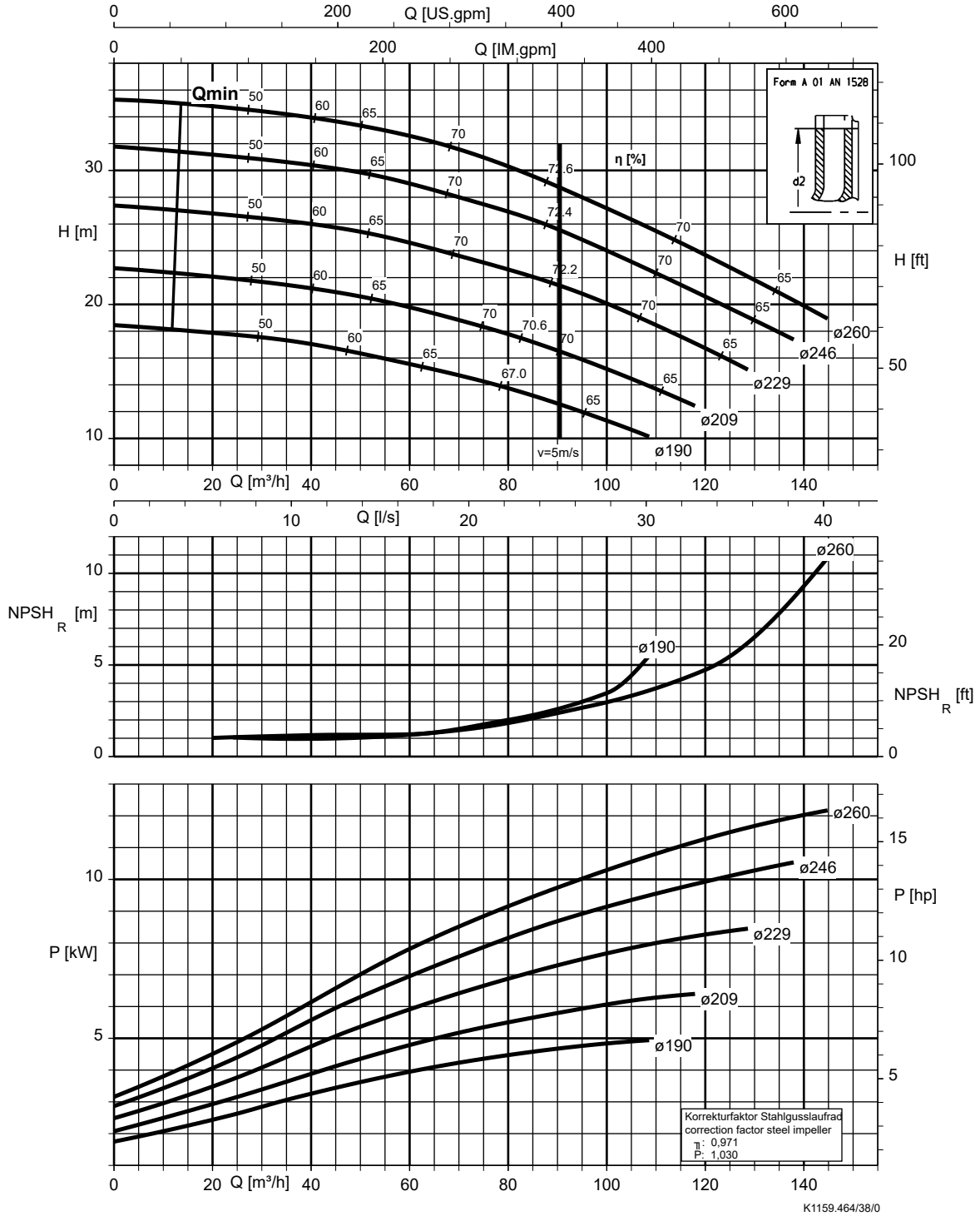
1159.5/07-IT

**Etaline 080-080-200, n = 1750 giri/min**

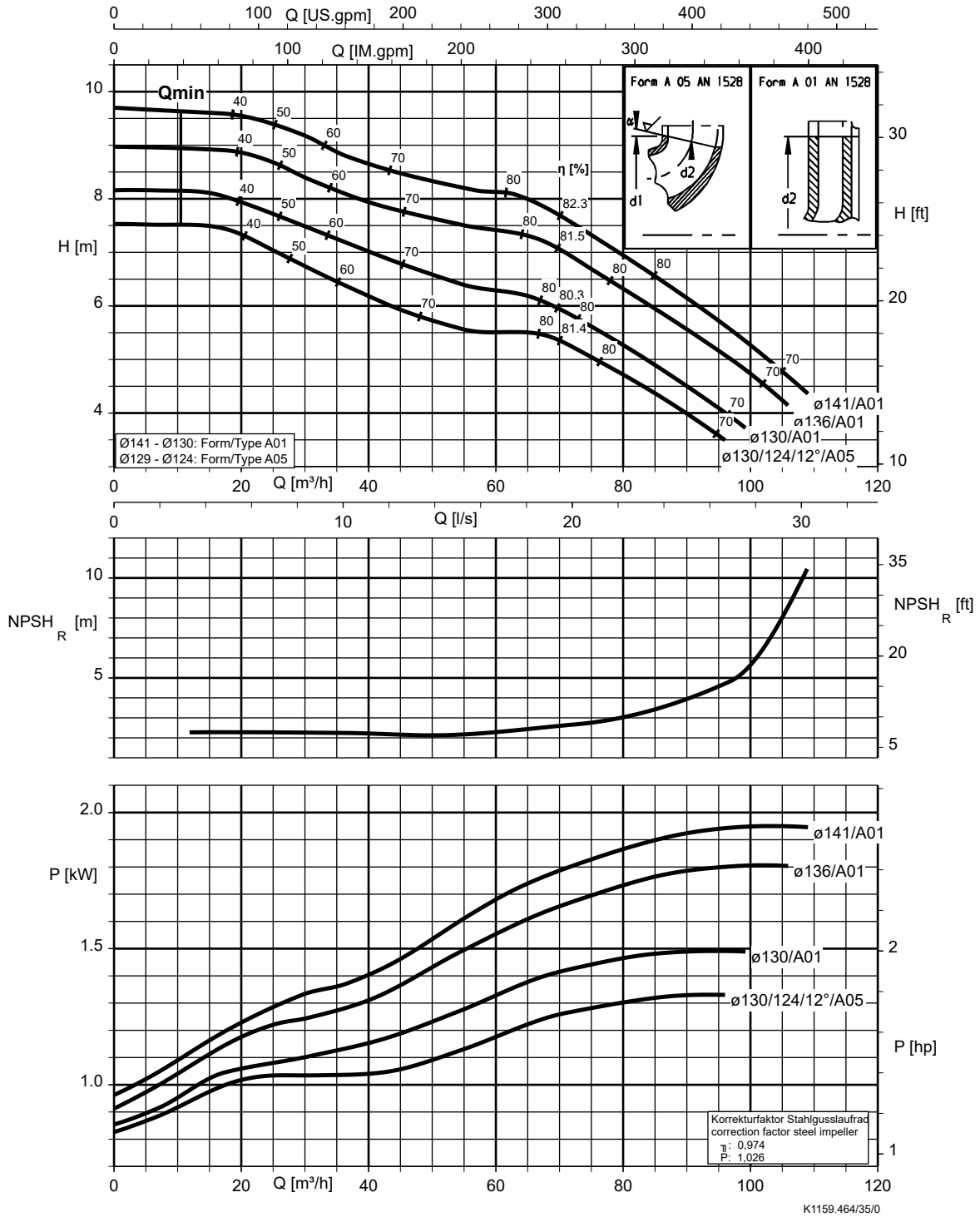


K1159.464/37/0

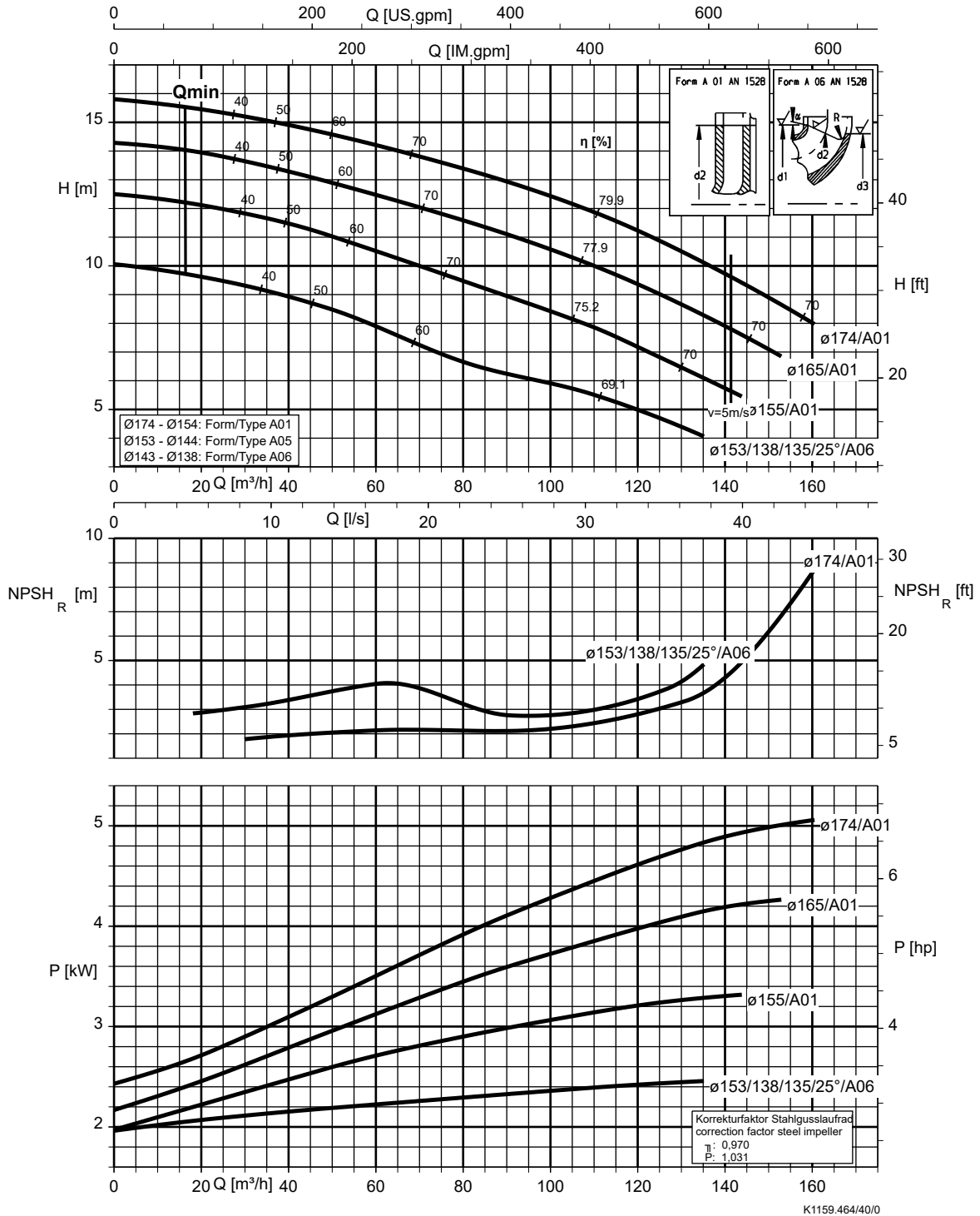
**Etaline 080-080-250, n = 1750 giri/min**



Etaline 100-100-125, n = 1750 min<sup>-1</sup>

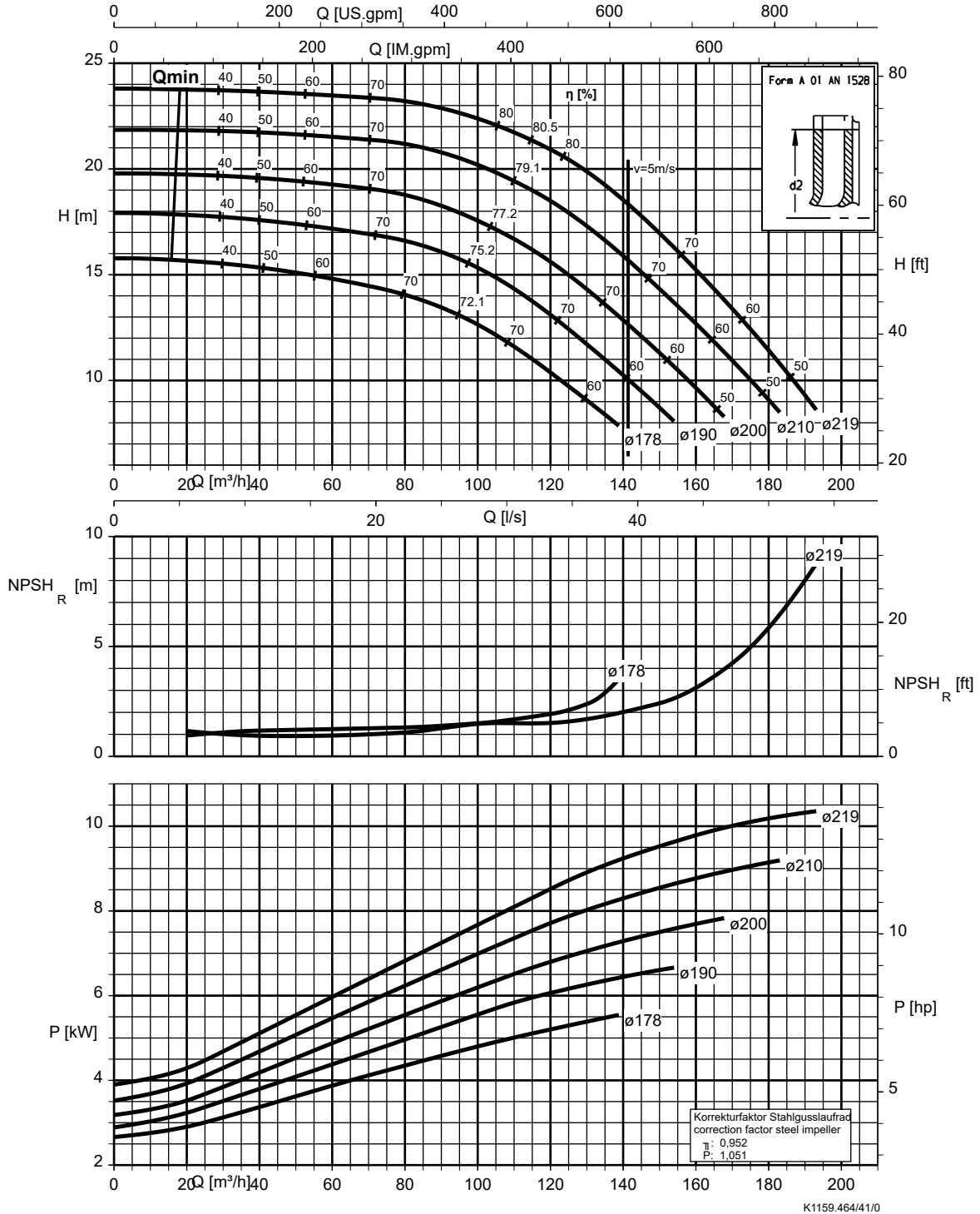


Etaline 100-100-160, n = 1750 min<sup>-1</sup>



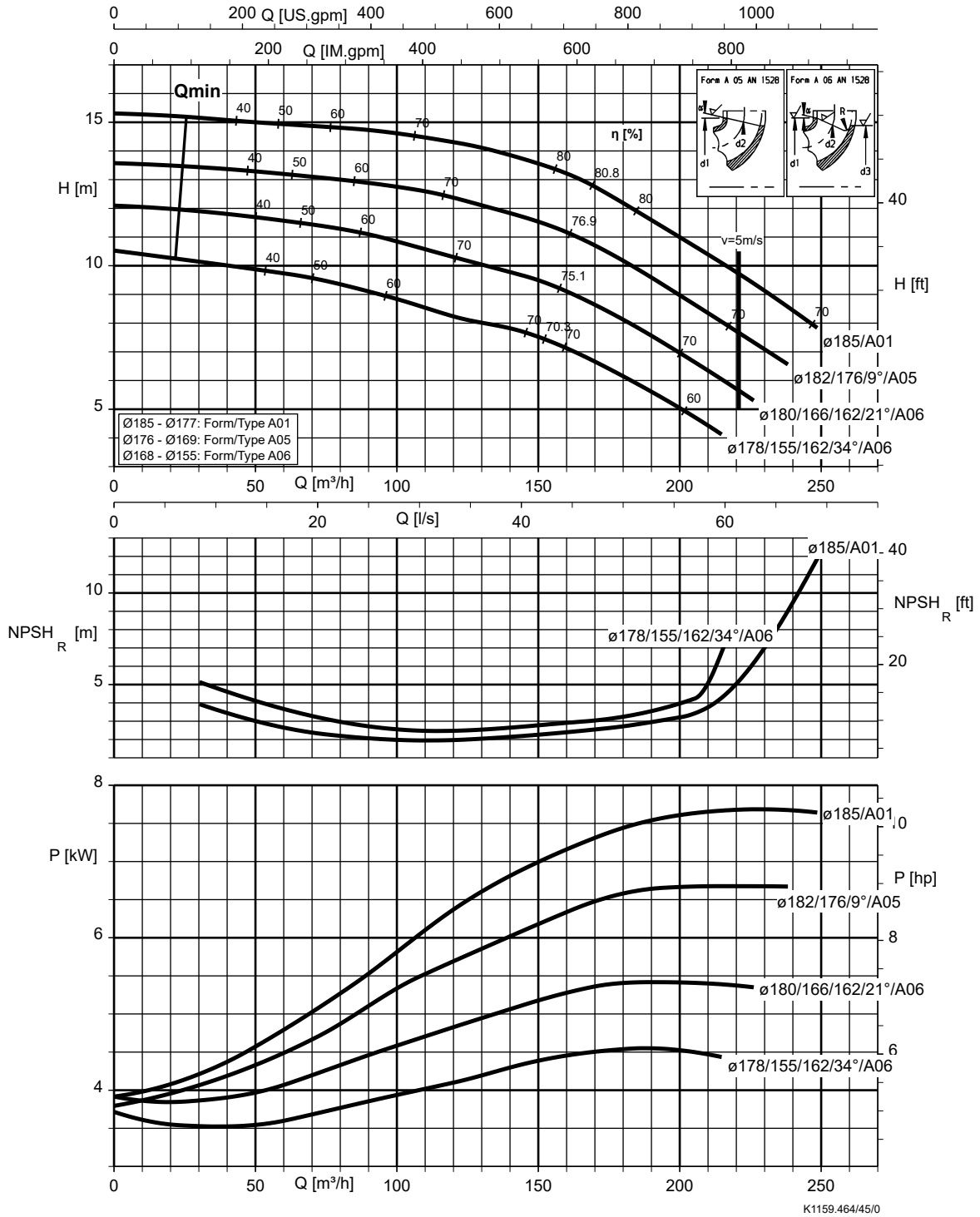


**Etaline 100-100-200, n = 1750 min<sup>-1</sup>**

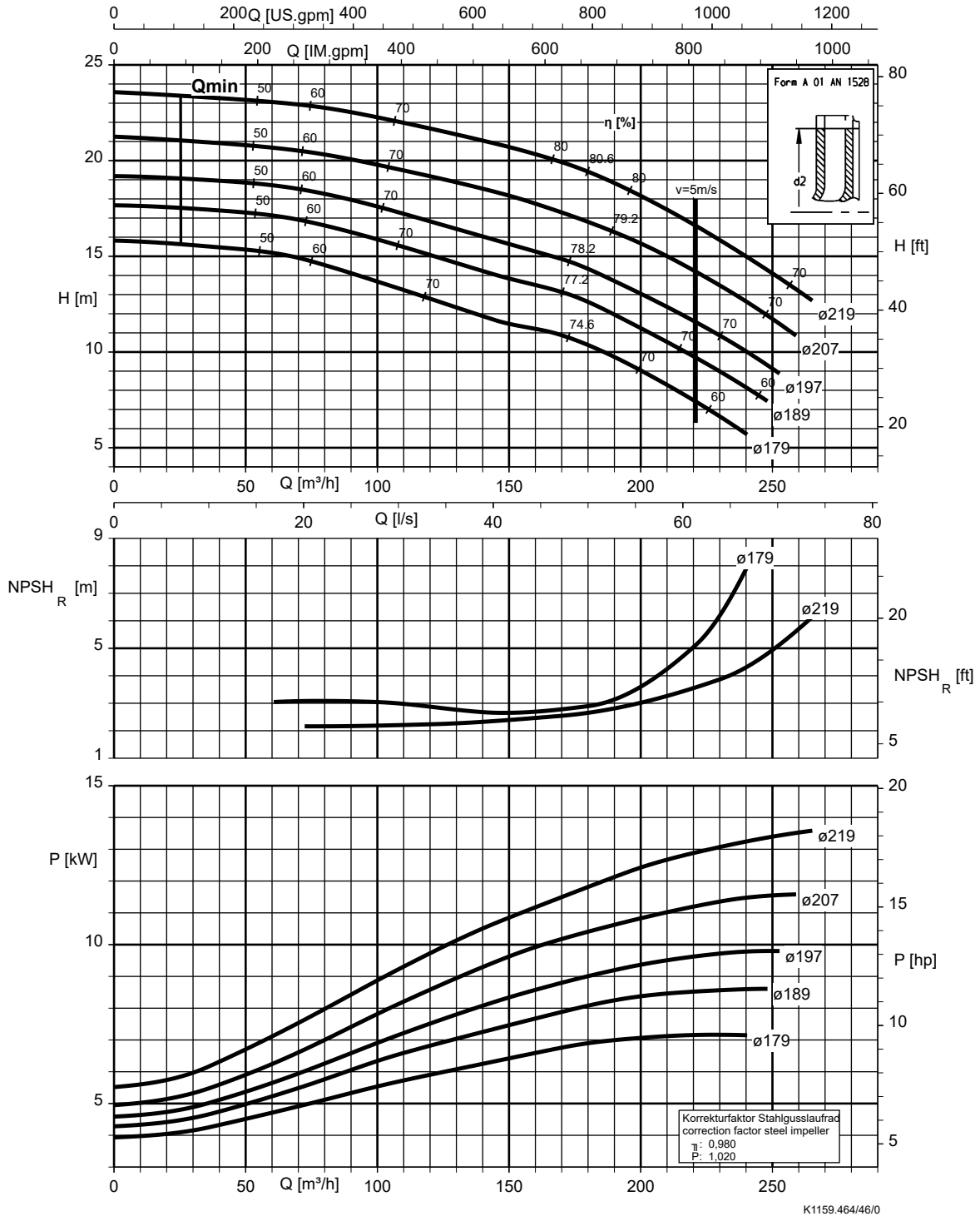




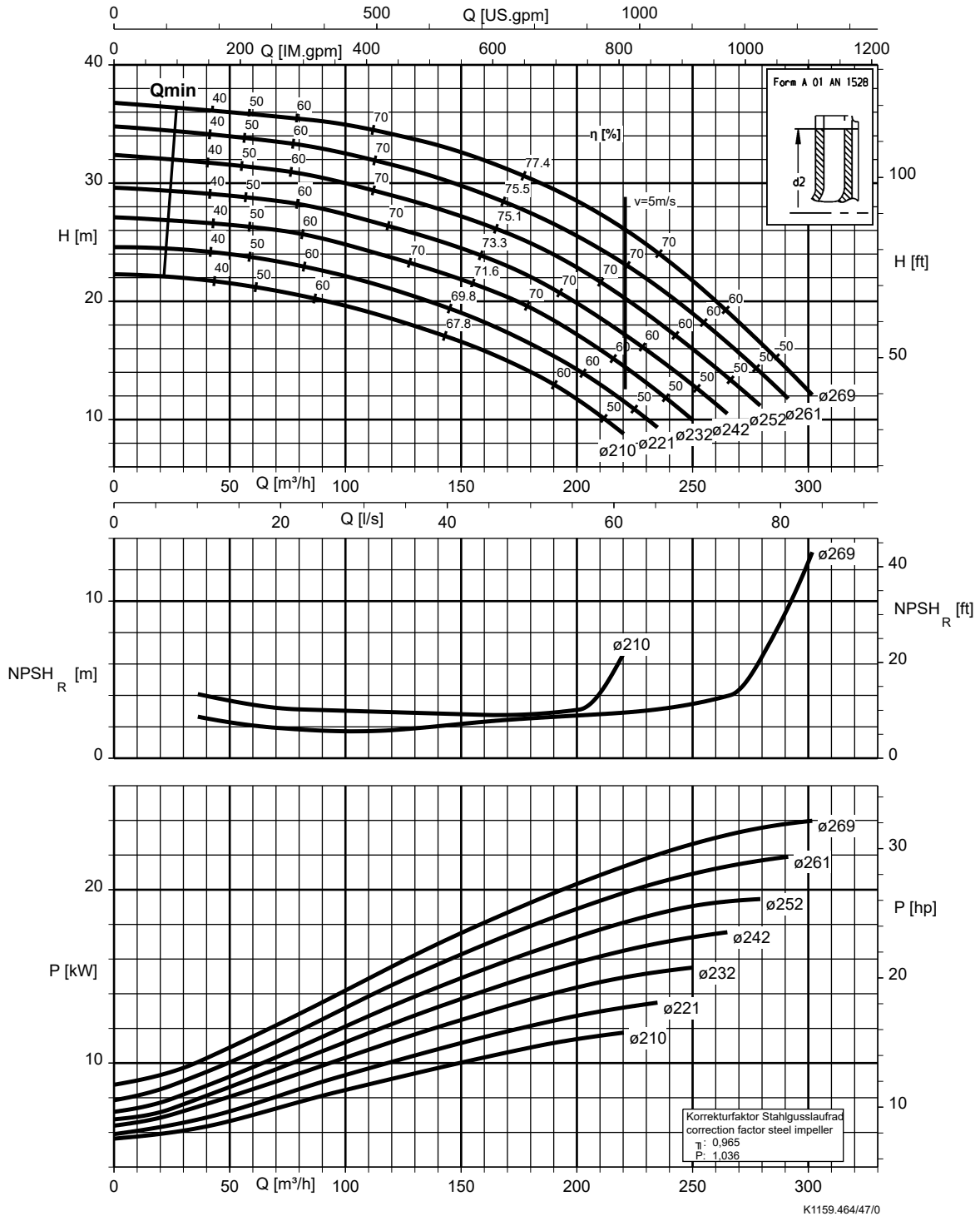
Etaline 125-125-160, n = 1750 min<sup>-1</sup>



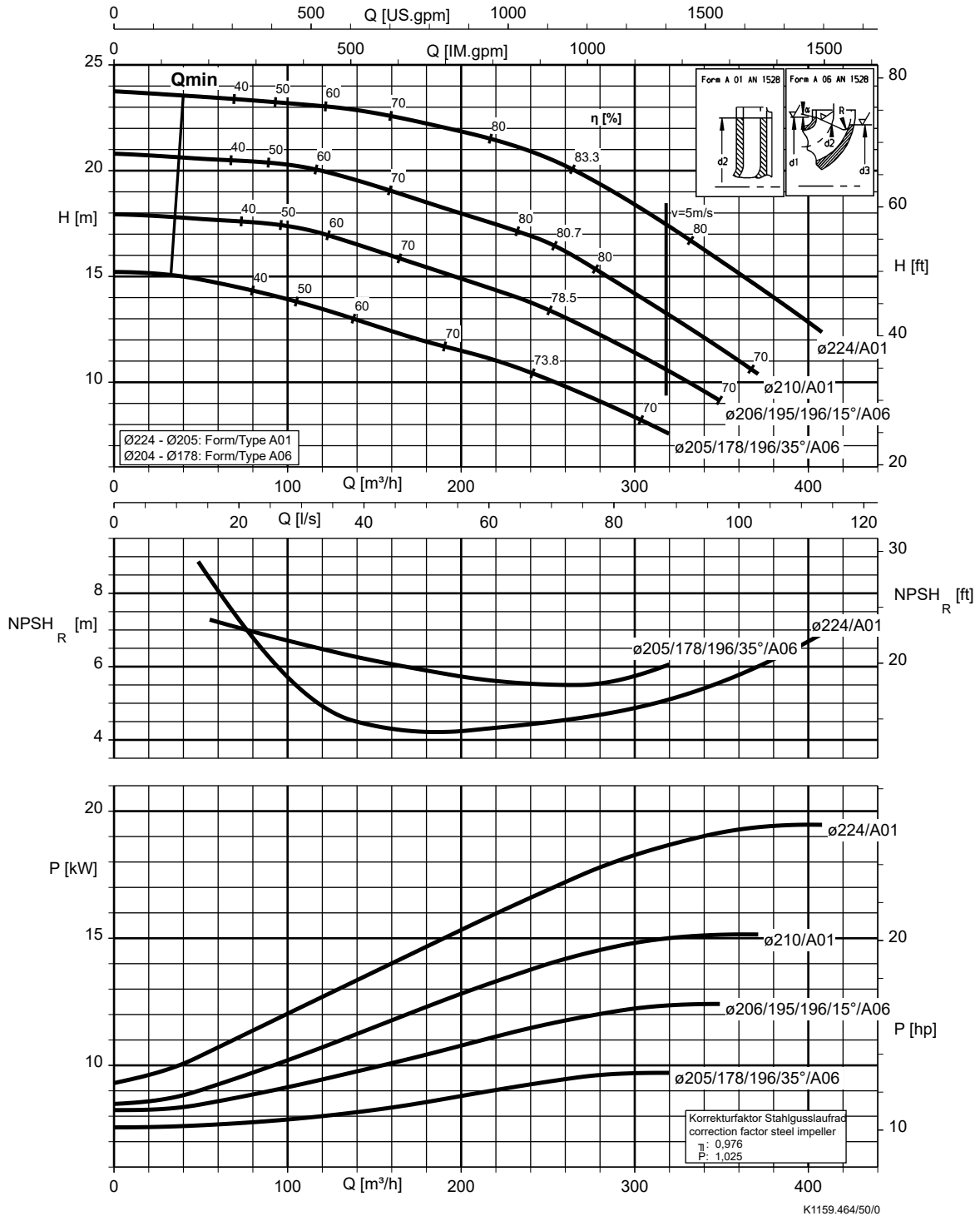
Etaline 125-125-200, n = 1750 min<sup>-1</sup>



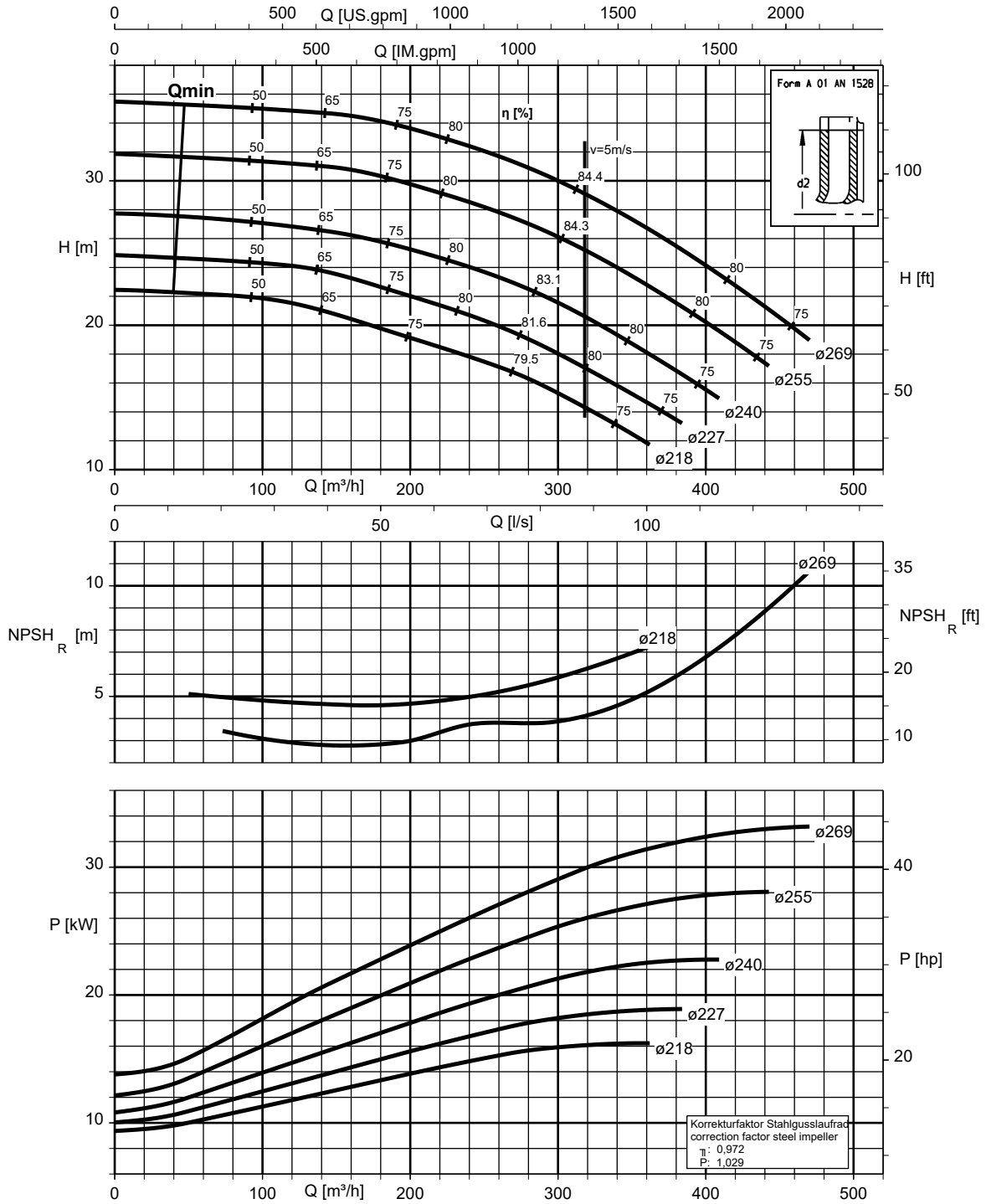
Etaline 125-125-250, n = 1750 min<sup>-1</sup>



Etaline 150-150-200, n = 1750 min<sup>-1</sup>

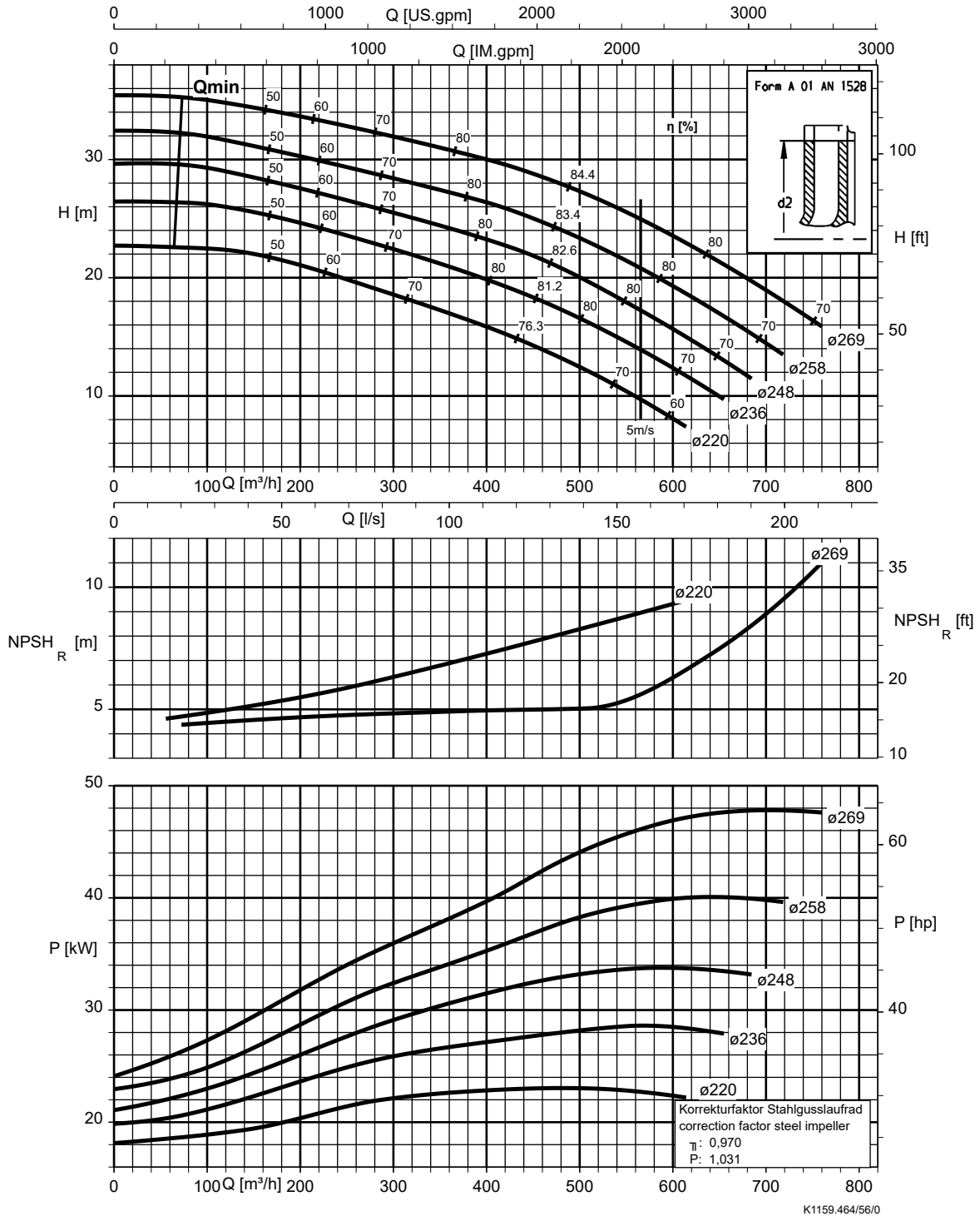


Etaline 150-150-250, n = 1750 min<sup>-1</sup>



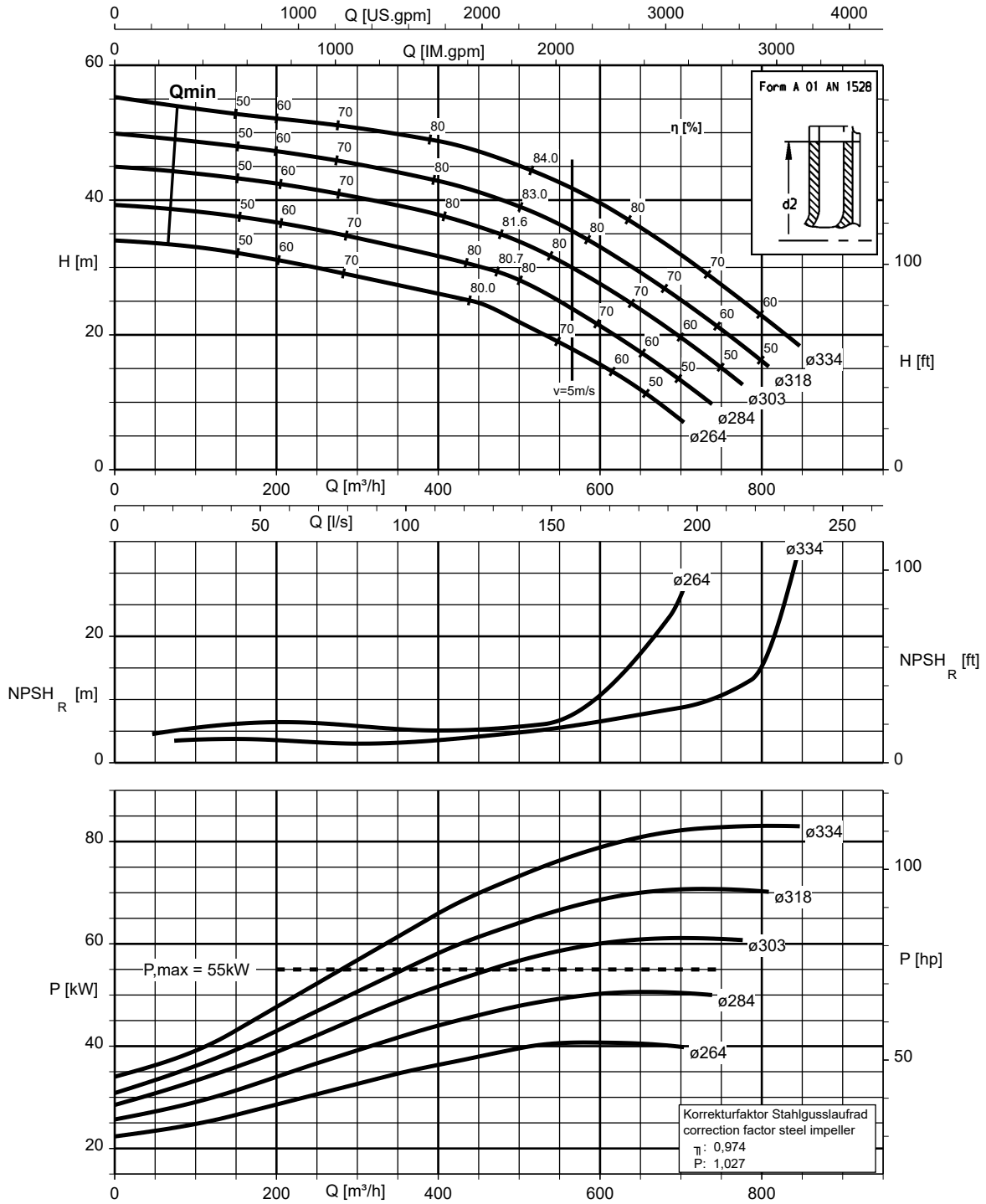
K1159.464/51/0

Etaline 200-200-250, n = 1750 min<sup>-1</sup>

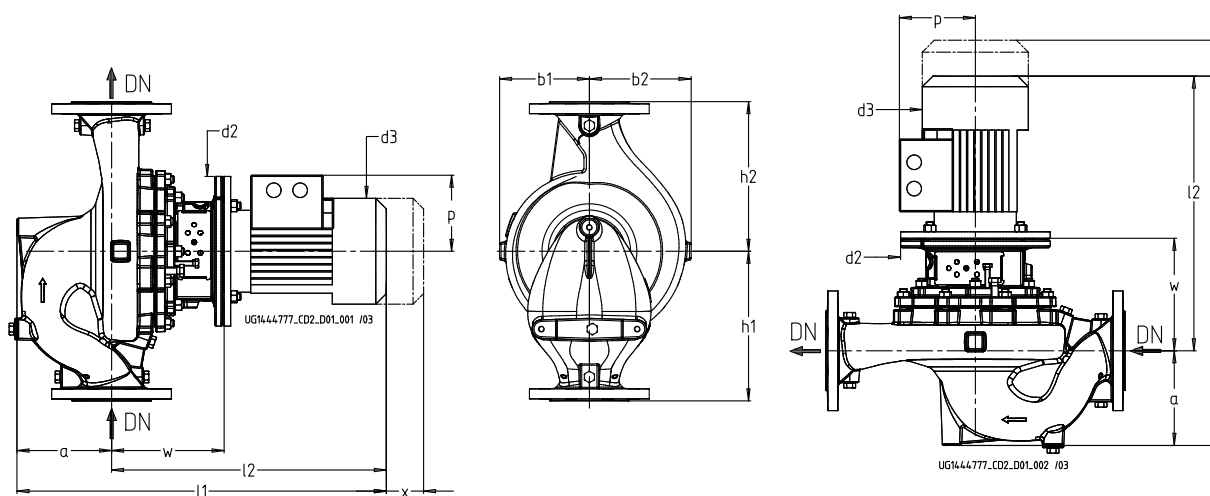
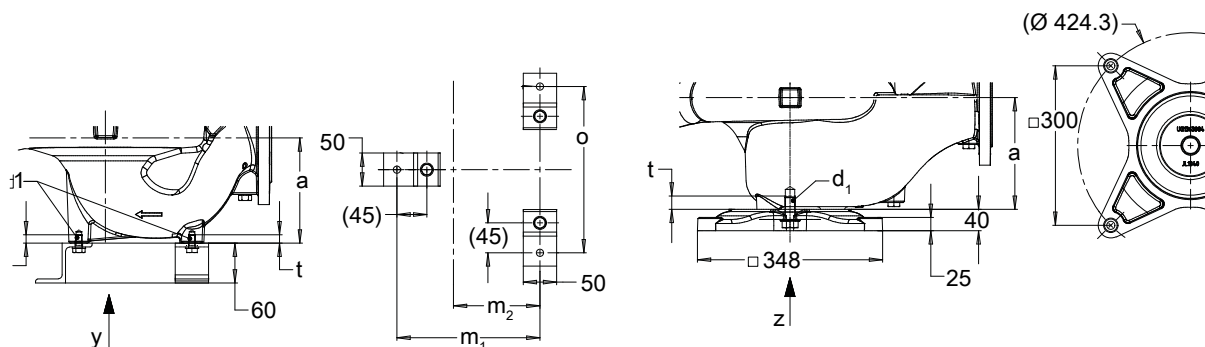




Etaline 200-200-315, n = 1750 min<sup>-1</sup>



K1159.464/57/0

**Dimensioni**
**Gruppo pompa (versione non regolata), n = 2900 giri/min**

**Fig. 2: Dimensioni del gruppo pompa**

**Fig. 3: Dimensioni fissaggio delle fondazioni**
**Tabella 19: Dimensioni del gruppo pompa (versione non regolata), n = 2900 giri/min**

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sup>18)</sup>	a	≈b <sub>1</sub> <sup>19)</sup>	≈b <sub>2</sub> <sup>19)</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sup>19)</sup>	≈l <sub>2</sub> <sup>19)</sup>	t	≈x <sup>19)</sup>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 2900 giri/min	[kW]	[mm]																	
032-032-160	1,10	32	87	119	131	M10	200	162	120	180	160	512	425	12,5	100	156	175	100	190
032-032-160	1,50	32	87	119	131	M10	200	190	128	180	160	525	438	12,5	100	156	175	100	190
032-032-160	2,20	32	87	119	131	M10	200	190	128	180	160	551	464	12,5	100	156	175	100	190
032-032-160	3,00	32	87	119	131	M10	250	213	135	180	160	604	517	12,5	100	170	175	100	190
032-032-160	4,00	32	87	119	131	M10	250	234	148	180	160	628	541	12,5	100	170	175	100	190
032-032-160	5,50	32	87	119	131	M10	300	266	167	180	160	693	606	12,5	100	193	175	100	190
032-032-160	7,50	32	87	119	131	M10	300	266	167	180	160	693	606	12,5	100	193	175	100	190
032-032-200	3,00	32	100	134	146	M10	250	213	135	250	190	617	517	12,5	100	170	175	100	190
032-032-200	4,00	32	100	134	146	M10	250	234	148	250	190	641	541	12,5	100	170	175	100	190
032-032-200	5,50	32	100	134	146	M10	300	266	167	250	190	706	606	12,5	100	193	175	100	190
032-032-200	7,50	32	100	134	146	M10	300	266	167	250	190	706	606	12,5	100	193	175	100	190
032-032-200	11,00	32	100	134	146	M10	350	325	197	250	190	872	772	12,5	100	226	175	100	190
032-032-200	15,00	32	100	134	146	M10	350	325	197	250	190	872	772	12,5	100	226	175	100	190
040-040-160	2,20	40	114	118	132	M10	200	190	128	180	160	578	464	12,5	100	156	165	90	190
040-040-160	3,00	40	114	118	132	M10	250	213	135	180	160	631	517	12,5	100	170	165	90	190
040-040-160	4,00	40	114	118	132	M10	250	234	148	180	160	655	541	12,5	100	170	165	90	190
040-040-160	5,50	40	114	118	132	M10	300	266	167	180	160	720	606	12,5	100	193	165	90	190
040-040-160	7,50	40	114	118	132	M10	300	266	167	180	160	720	606	12,5	100	193	165	90	190
040-040-160	11,00	40	114	118	132	M10	350	325	197	180	160	886	772	12,5	100	226	165	90	190
040-040-250	5,50	40	104	163	173	M10	300	266	167	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190

<sup>18</sup> DN = EN 1092-2, PN 16

<sup>19</sup> Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione.

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sub>(19)</sub>	a	≈b <sub>1</sub> <sub>(19)</sub>	≈b <sub>2</sub> <sub>(19)</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sub>(19)</sub>	≈l <sub>2</sub> <sub>(19)</sub>	t	≈x <sub>(19)</sub>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 2900 giri/min	[kW]	[mm]																	
040-040-250	7,50	40	104	163	173	M10	300	266	167	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190
040-040-250	11,00	40	104	163	173	M10	350	325	197	220	220	880	776	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	15,00	40	104	163	173	M10	350	325	197	220	220	880	776	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	18,50	40	104	163	173	M10	350	325	197	220	220	886	782	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	22,00	40	104	163	173	M10	350	370	262	220	220	944	840	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	30,00	40	104	163	173	M10	400	422	305	220	220	1003	899	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	37,00	40	104	163	173	M10	400	422	305	220	220	1003	899	12,5	100	230	175	100	190
050-050-160	2,20	50	134	116	135	M10	200	190	128	250	190	598	464	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	3,00	50	134	116	135	M10	250	213	135	250	190	651	517	12,5	100	170	175	100	190
050-050-160	4,00	50	134	116	135	M10	250	234	148	250	190	675	541	12,5	100	170	175	100	190
050-050-160	5,50	50	134	116	135	M10	300	266	167	250	190	740	606	12,5	100	193	175	100	190
050-050-160	7,50	50	134	116	135	M10	300	266	167	250	190	740	606	12,5	100	193	175	100	190
050-050-160	11,00	50	134	116	135	M10	350	325	197	250	190	906	772	12,5	100	226	175	100	190
050-050-160	15,00	50	134	116	135	M10	350	325	197	250	190	906	772	12,5	100	226	175	100	190
050-050-250	7,50	50	129	167	182	M10	300	266	167	220	220	745	616	12,5	100	203	175	100	190
050-050-250	11,00	50	129	167	182	M10	350	325	197	220	220	911	782	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	15,00	50	129	167	182	M10	350	325	197	220	220	911	782	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	18,50	50	129	167	182	M10	350	325	197	220	220	917	788	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	22,00	50	129	167	182	M10	350	370	262	220	220	975	846	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	30,00	50	129	167	182	M10	400	422	305	220	220	1034	905	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	37,00	50	129	167	182	M10	400	422	305	220	220	1034	905	12,5	100	236	175	100	190
065-065-160	3,00	65	150	114	135	M10	250	213	135	270	170	667	517	12,5	100	170	175	110	210
065-065-160	4,00	65	150	114	135	M10	250	234	148	270	170	691	541	12,5	100	170	175	110	210
065-065-160	5,50	65	150	114	135	M10	300	266	167	270	170	756	606	12,5	100	193	175	110	210
065-065-160	7,50	65	150	114	135	M10	300	266	167	270	170	756	606	12,5	100	193	175	110	210
065-065-160	11,00	65	150	114	135	M10	350	325	197	270	170	922	772	12,5	100	226	175	110	210
065-065-160	15,00	65	150	114	135	M10	350	325	197	270	170	922	772	12,5	100	226	175	110	210
065-065-160	18,50	65	150	114	135	M10	350	325	197	270	170	928	778	12,5	100	226	175	110	210
065-065-160	22,00	65	150	114	135	M10	350	370	262	270	170	986	836	12,5	100	226	175	110	210
065-065-250	11,00	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	15,00	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	18,50	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	937	803	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	22,00	65	134	174	196	M10	350	370	262	225	250	995	861	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	30,00	65	134	174	196	M10	400	422	305	225	250	1054	920	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	37,00	65	134	174	196	M10	400	422	305	225	250	1054	920	12,5	100	251	175	100	220
080-080-160	5,50	80	176	119	147	M10	300	266	167	260	180	782	606	12,5	100	193	175	100	230
080-080-160	7,50	80	176	119	147	M10	300	266	167	260	180	782	606	12,5	100	193	175	100	230
080-080-160	11,00	80	176	119	147	M10	350	325	197	260	180	948	772	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	15,00	80	176	119	147	M10	350	325	197	260	180	948	772	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	18,50	80	176	119	147	M10	350	325	197	260	180	954	778	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	22,00	80	176	119	147	M10	350	370	262	260	180	1012	836	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	30,00	80	176	119	147	M10	400	422	305	260	180	1071	895	12,5	100	226	175	100	230
080-080-200	11,00	80	158	150	170	M10	350	325	197	250	250	945	787	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	15,00	80	158	150	170	M10	350	325	197	250	250	945	787	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	18,50	80	158	150	170	M10	350	325	197	250	250	951	793	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	22,00	80	158	150	170	M10	350	370	262	250	250	1009	851	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	30,00	80	158	150	170	M10	400	422	305	250	250	1068	910	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	37,00	80	158	150	170	M10	400	422	305	250	250	1068	910	12,5	140	241	215	130	250
100-100-125	5,50	100	129	112	160	M10	300	266	167	230	220	744	615	12,5	100	202	195	100	230
100-100-125	7,50	100	129	112	160	M10	300	266	167	230	220	744	615	12,5	100	202	195	100	230
100-100-125	11,00	100	129	112	160	M10	350	325	197	230	220	910	781	12,5	100	235	195	100	230
100-100-125	15,00	100	129	112	160	M10	350	325	197	230	220	910	781	12,5	100	235	195	100	230
100-100-160	11,00	100	156	128	163	M20	350	325	197	245	205	948	792	25	140	246	-	-	-
100-100-160	15,00	100	156	128	163	M20	350	325	197	245	205	948	792	25	140	246	-	-	-
100-100-160	18,50	100	156	128	163	M20	350	325	197	245	205	954	798	25	140	246	-	-	-
100-100-160	22,00	100	156	128	163	M20	350	370	262	245	205	1012	856	25	140	246	-	-	-
100-100-160	30,00	100	156	128	163	M20	400	422	305	245	205	1071	915	25	140	246	-	-	-
100-100-160	37,00	100	156	128	163	M20	400	422	305	245	205	1071	915	25	140	246	-	-	-
125-125-160	18,50	125	203	182	226	M20	350	325	197	420	280	1001	798	25	140	246	-	-	-
125-125-160	22,00	125	203	182	226	M20	350	370	262	420	280	1059	856	25	140	246	-	-	-
125-125-160	30,00	125	203	182	226	M20	400	422	305	420	280	1118	915	25	140	246	-	-	-
125-125-160	37,00	125	203	182	226	M20	400	422	305	420	280	1118	915	25	140	246	-	-	-

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sub>(19)</sub>	a	≈b <sub>1</sub> <sub>(19)</sub>	≈b <sub>2</sub> <sub>(19)</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sub>(19)</sub>	≈l <sub>2</sub> <sub>(19)</sub>	t	≈x <sub>(19)</sub>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 2900 giri/min	[kW]	[mm]																	
125-125-160	45,00	125	203	182	226	M20	450	468	325	420	280	1235	1032	25	140	277	-	-	-
125-125-200	22,00	125	206	175	214	M20	350	370	262	380	320	1062	856	25	140	246	-	-	-
125-125-200	30,00	125	206	175	214	M20	400	422	305	380	320	1121	915	25	140	246	-	-	-
125-125-200	37,00	125	206	175	214	M20	400	422	305	380	320	1065	859	25	140	190	-	-	-
125-125-200	45,00	125	206	175	214	M20	450	468	325	380	320	1238	1032	25	140	277	-	-	-

Gruppo pompa (versione non regolata), n = 1450 giri/min

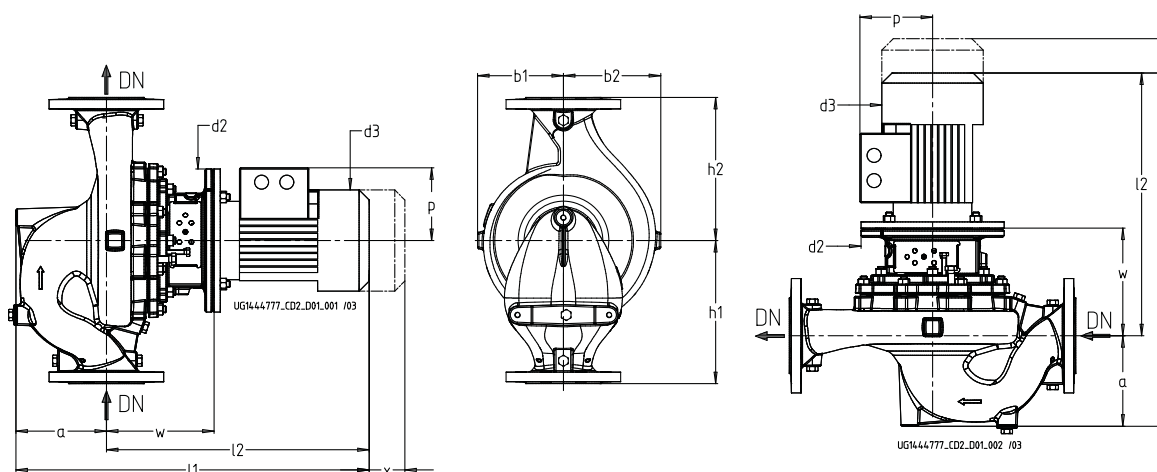


Fig. 4: Dimensioni del gruppo pompa

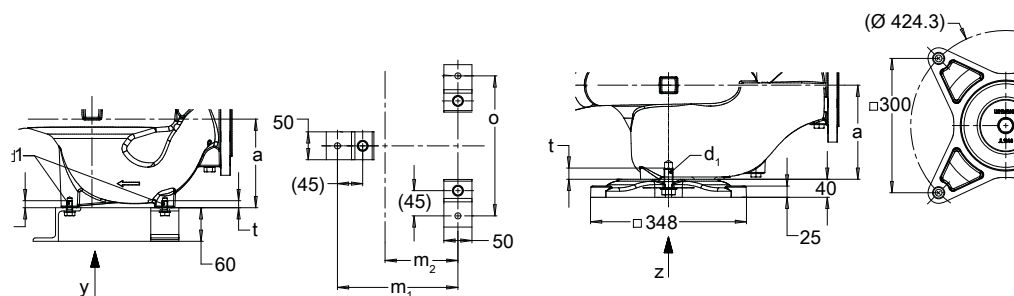


Fig. 5: Dimensioni fissaggio delle fondazioni

Tabella 20: Dimensioni del gruppo pompa (versione non regolata), n = 1450 giri/min

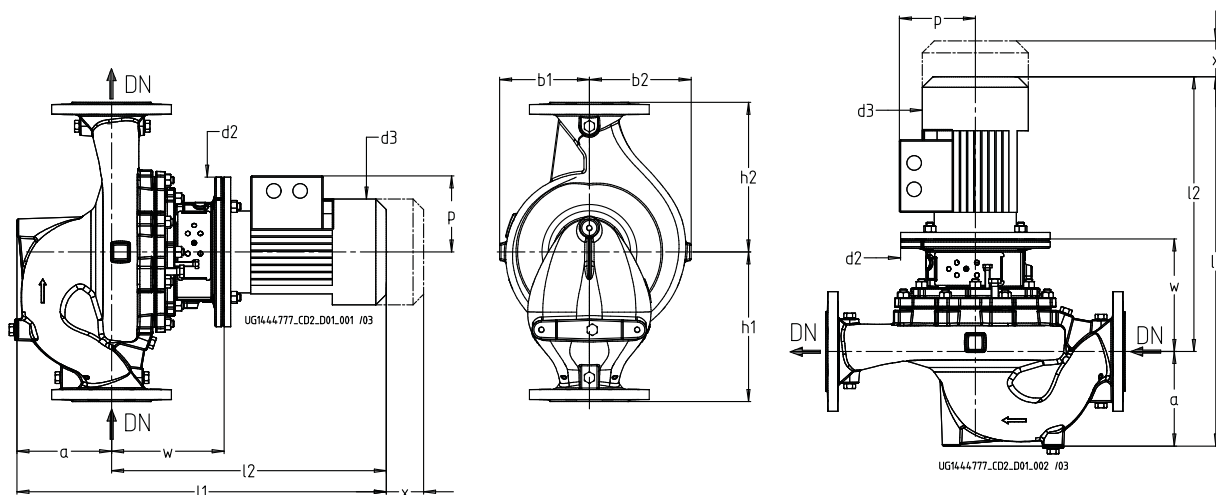
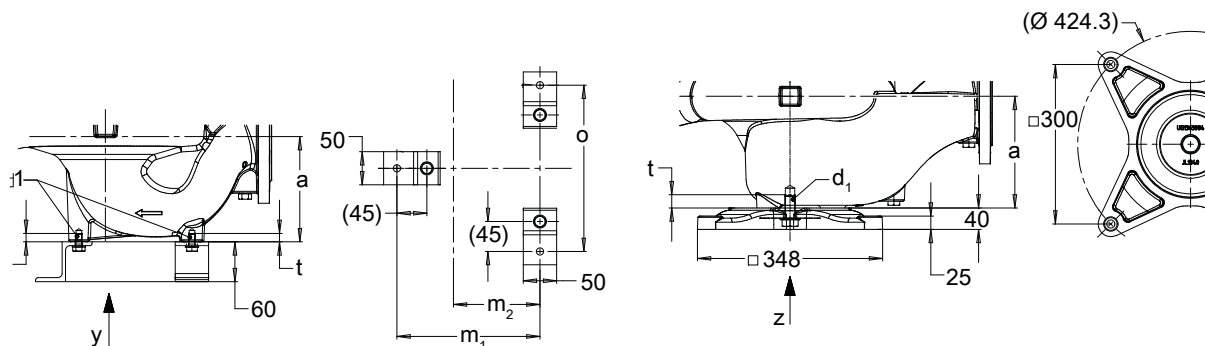
Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sup>20)</sup>	a	≈b <sub>1</sub> <sup>21)</sup>	≈b <sub>2</sub> <sup>21)</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sup>21)</sup>	≈l <sub>2</sub> <sup>21)</sup>	t	≈x <sup>21)</sup>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
<b>n = 1450 giri/min</b>	<b>[kW]</b>		<b>[mm]</b>																
032-032-160	0,25	32	87	119	131	M10	160	145	111	180	160	460	373	12,5	100	136	175	100	190
032-032-160	0,37	32	87	119	131	M10	160	145	111	180	160	460	373	12,5	100	136	175	100	190
032-032-160	0,55	32	87	119	131	M10	200	162	120	180	160	498	411	12,5	100	156	175	100	190
032-032-160	0,75	32	87	119	131	M10	200	162	120	180	160	498	411	12,5	100	156	175	100	190
032-032-160	1,10	32	87	119	131	M10	200	190	128	180	160	525	438	12,5	100	156	175	100	190
032-032-200	0,37	32	100	134	146	M10	160	145	111	250	190	473	373	12,5	100	136	175	100	190
032-032-200	0,55	32	100	134	146	M10	200	162	120	250	190	511	411	12,5	100	156	175	100	190
032-032-200	0,75	32	100	134	146	M10	200	162	120	250	190	511	411	12,5	100	156	175	100	190
032-032-200	1,10	32	100	134	146	M10	200	190	128	250	190	538	438	12,5	100	156	175	100	190
032-032-200	1,50	32	100	134	146	M10	200	190	128	250	190	564	464	12,5	100	156	175	100	190
032-032-200	2,20	32	100	134	146	M10	250	213	135	250	190	617	517	12,5	100	170	175	100	190
040-040-160	0,37	40	114	118	132	M10	160	145	111	180	160	487	373	12,5	100	136	165	90	190
040-040-160	0,55	40	114	118	132	M10	200	162	120	180	160	525	411	12,5	100	156	165	90	190
040-040-160	0,75	40	114	118	132	M10	200	162	120	180	160	525	411	12,5	100	156	165	90	190
040-040-160	1,10	40	114	118	132	M10	200	190	128	180	160	552	438	12,5	100	156	165	90	190
040-040-160	1,50	40	114	118	132	M10	200	190	128	180	160	578	464	12,5	100	156	165	90	190
040-040-250	0,75	40	104	163	173	M10	200	162	120	220	220	519	415	12,5	100	160	175	100	190
040-040-250	1,10	40	104	163	173	M10	200	190	128	220	220	546	442	12,5	100	160	175	100	190
040-040-250	1,50	40	104	163	173	M10	200	190	128	220	220	572	468	12,5	100	160	175	100	190
040-040-250	2,20	40	104	163	173	M10	250	213	135	220	220	625	521	12,5	100	174	175	100	190
040-040-250	3,00	40	104	163	173	M10	250	213	135	220	220	660	556	12,5	100	174	175	100	190
040-040-250	4,00	40	104	163	173	M10	250	234	148	220	220	649	545	12,5	100	174	175	100	190
040-040-250	5,50	40	104	163	173	M10	300	266	167	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190
050-050-160	0,37	50	134	116	135	M10	160	145	111	250	190	507	373	12,5	100	136	175	100	190
050-050-160	0,55	50	134	116	135	M10	200	162	120	250	190	545	411	12,5	100	156	175	100	190

<sup>20</sup> DN = EN 1092-2, PN 16

<sup>21</sup> Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione.

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sub>20</sub>	a	≈b <sub>1</sub> <sub>21</sub>	≈b <sub>2</sub> <sub>21</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sub>21</sub>	≈l <sub>2</sub> <sub>21</sub>	t	≈x <sub>21</sub>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 1450 giri/min	[kW]	[mm]																	
050-050-160	0,75	50	134	116	135	M10	200	162	120	250	190	545	411	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	1,10	50	134	116	135	M10	200	190	128	250	190	572	438	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	1,50	50	134	116	135	M10	200	190	128	250	190	598	464	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	2,20	50	134	116	135	M10	250	213	135	250	190	651	517	12,5	100	170	175	100	190
050-050-250	1,10	50	129	167	182	M10	200	190	128	220	220	577	448	12,5	100	166	175	100	190
050-050-250	1,50	50	129	167	182	M10	200	190	128	220	220	603	474	12,5	100	166	175	100	190
050-050-250	2,20	50	129	167	182	M10	250	213	135	220	220	656	527	12,5	100	180	175	100	190
050-050-250	3,00	50	129	167	182	M10	250	213	135	220	220	691	562	12,5	100	180	175	100	190
050-050-250	4,00	50	129	167	182	M10	250	234	148	220	220	680	551	12,5	100	180	175	100	190
050-050-250	5,50	50	129	167	182	M10	300	266	167	220	220	745	616	12,5	100	203	175	100	190
050-050-250	7,50	50	129	167	182	M10	300	298	167	220	220	773	644	12,5	100	203	175	100	190
065-065-160	0,37	65	150	114	135	M10	160	145	111	270	170	523	373	12,5	100	136	175	110	210
065-065-160	0,55	65	150	114	135	M10	200	162	120	270	170	561	411	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	0,75	65	150	114	135	M10	200	162	120	270	170	561	411	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	1,10	65	150	114	135	M10	200	190	128	270	170	588	438	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	1,50	65	150	114	135	M10	200	190	128	270	170	614	464	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	2,20	65	150	114	135	M10	250	213	135	270	170	667	517	12,5	100	170	175	110	210
065-065-160	3,00	65	150	114	135	M10	250	213	135	270	170	702	552	12,5	100	170	175	110	210
065-065-250	1,50	65	134	174	196	M10	200	190	128	225	250	623	489	12,5	100	181	175	100	220
065-065-250	2,20	65	134	174	196	M10	250	213	135	225	250	676	542	12,5	100	195	175	100	220
065-065-250	3,00	65	134	174	196	M10	250	213	135	225	250	711	577	12,5	100	195	175	100	220
065-065-250	4,00	65	134	174	196	M10	250	234	148	225	250	700	566	12,5	100	195	175	100	220
065-065-250	5,50	65	134	174	196	M10	300	266	167	225	250	765	631	12,5	100	218	175	100	220
065-065-250	7,50	65	134	174	196	M10	300	298	167	225	250	793	659	12,5	100	218	175	100	220
065-065-250	11,00	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220
080-080-160	0,55	80	176	119	147	M10	160	145	111	260	180	569	393	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	0,75	80	176	119	147	M10	200	162	120	260	180	587	411	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	1,10	80	176	119	147	M10	200	190	128	260	180	614	438	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	1,50	80	176	119	147	M10	200	190	128	260	180	640	464	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	2,20	80	176	119	147	M10	250	213	135	260	180	693	517	12,5	100	170	175	100	230
080-080-160	3,00	80	176	119	147	M10	250	213	135	260	180	728	552	12,5	100	170	175	100	230
080-080-160	4,00	80	176	119	147	M10	250	234	148	260	180	717	541	12,5	100	170	175	100	230
080-080-200	1,10	80	158	150	170	M10	200	190	128	250	250	611	453	12,5	140	171	215	130	250
080-080-200	1,50	80	158	150	170	M10	200	190	128	250	250	637	479	12,5	140	171	215	130	250
080-080-200	2,20	80	158	150	170	M10	250	213	135	250	250	690	532	12,5	140	185	215	130	250
080-080-200	3,00	80	158	150	170	M10	250	213	135	250	250	725	567	12,5	140	185	215	130	250
080-080-200	4,00	80	158	150	170	M10	250	234	148	250	250	714	556	12,5	140	185	215	130	250
080-080-200	5,50	80	158	150	170	M10	300	266	167	250	250	779	621	12,5	140	208	215	130	250
080-080-200	7,50	80	158	150	170	M10	300	298	167	250	250	807	649	12,5	140	208	215	130	250
080-080-250	2,20	80	187	173	193	M10	250	213	135	350	270	724	537	12,5	140	190	180	105	230
080-080-250	3,00	80	187	173	193	M10	250	213	135	350	270	759	572	12,5	140	190	180	105	230
080-080-250	4,00	80	187	173	193	M10	250	234	148	350	270	748	561	12,5	140	190	180	105	230
080-080-250	5,50	80	187	173	193	M10	300	266	167	350	270	813	626	12,5	140	213	180	105	230
080-080-250	7,50	80	187	173	193	M10	300	298	167	350	270	841	654	12,5	140	213	180	105	230
080-080-250	11,00	80	187	173	193	M10	350	325	197	350	270	979	792	12,5	140	246	180	105	230
080-080-250	15,00	80	187	173	193	M10	350	325	197	350	270	985	798	12,5	140	246	180	105	230
100-100-125	0,75	100	129	112	160	M10	200	162	120	230	220	549	420	12,5	100	165	195	100	230
100-100-125	1,10	100	129	112	160	M10	200	190	128	230	220	576	447	12,5	100	165	195	100	230
100-100-125	1,50	100	129	112	160	M10	200	190	128	230	220	602	473	12,5	100	165	195	100	230
100-100-125	2,20	100	129	112	160	M10	250	213	135	230	220	655	526	12,5	100	179	195	100	230
100-100-160	1,50	100	156	128	163	M20	200	190	128	245	205	640	484	25	140	176	-	-	-
100-100-160	2,20	100	156	128	163	M20	250	213	135	245	205	693	537	25	140	190	-	-	-
100-100-160	3,00	100	156	128	163	M20	250	213	135	245	205	728	572	25	140	190	-	-	-
100-100-160	4,00	100	156	128	163	M20	250	234	148	245	205	717	561	25	140	190	-	-	-
100-100-160	5,50	100	156	128	163	M20	300	266	167	245	205	782	626	25	140	213	-	-	-
100-100-200	2,20	100	180	172	202	M20	250	213	135	305	245	717	537	25	140	190	-	-	-
100-100-200	3,00	100	180	172	202	M20	250	213	135	305	245	752	572	25	140	190	-	-	-
100-100-200	4,00	100	180	172	202	M20	250	234	148	305	245	741	561	25	140	190	-	-	-
100-100-200	5,50	100	180	172	202	M20	300	266	167	305	245	806	626	25	140	213	-	-	-
100-100-200	7,50	100	180	172	202	M20	300	298	167	305	245	834	654	25	140	213	-	-	-
100-100-200	11,00	100	180	172	202	M20	350	325	197	305	245	972	792	25	140	246	-	-	-
100-100-250	3,00	100	158	196	222	M20	250	213	135	290	260	754	596	25	140	214	-	-	-

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sub>20)</sub>	a	≈b <sub>1</sub> <sub>21)</sub>	≈b <sub>2</sub> <sub>21)</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sub>21)</sub>	≈l <sub>2</sub> <sub>21)</sub>	t	≈x <sub>21)</sub>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 1450 giri/min	[kW]	[mm]																	
100-100-250	4,00	100	158	196	222	M20	250	234	148	290	260	743	585	25	140	214	-	-	-
100-100-250	5,50	100	158	196	222	M20	300	266	167	290	260	808	650	25	140	237	-	-	-
100-100-250	7,50	100	158	196	222	M20	300	298	167	290	260	836	678	25	140	237	-	-	-
100-100-250	11,00	100	158	196	222	M20	350	325	197	290	260	974	816	25	140	270	-	-	-
100-100-250	15,00	100	158	196	222	M20	350	325	197	290	260	980	822	25	140	270	-	-	-
100-100-250	18,50	100	158	196	222	M20	350	370	262	290	260	1038	880	25	140	270	-	-	-
125-125-160	2,20	125	203	182	226	M20	250	213	135	420	280	740	537	25	140	190	-	-	-
125-125-160	3,00	125	203	182	226	M20	250	213	135	420	280	775	572	25	140	190	-	-	-
125-125-160	4,00	125	203	182	226	M20	250	234	148	420	280	764	561	25	140	190	-	-	-
125-125-160	5,50	125	203	182	226	M20	300	266	167	420	280	829	626	25	140	213	-	-	-
125-125-160	7,50	125	203	182	226	M20	300	298	167	420	280	857	654	25	140	213	-	-	-
125-125-200	3,00	125	206	175	214	M20	250	213	135	380	320	778	572	25	140	190	-	-	-
125-125-200	4,00	125	206	175	214	M20	250	234	148	380	320	767	561	25	140	190	-	-	-
125-125-200	5,50	125	206	175	214	M20	300	266	167	380	320	832	626	25	140	213	-	-	-
125-125-200	7,50	125	206	175	214	M20	300	298	167	380	320	860	654	25	140	213	-	-	-
125-125-200	11,00	125	206	175	214	M20	350	325	197	380	320	998	792	25	140	246	-	-	-
125-125-200	15,00	125	206	175	214	M20	350	325	197	380	320	1004	798	25	140	246	-	-	-
125-125-250	5,50	125	210	188	219	M20	300	266	167	380	320	836	626	25	140	213	-	-	-
125-125-250	7,50	125	210	188	219	M20	300	298	167	380	320	864	654	25	140	213	-	-	-
125-125-250	11,00	125	210	188	219	M20	350	325	197	380	320	1002	792	25	140	246	-	-	-
125-125-250	15,00	125	210	188	219	M20	350	325	197	380	320	1008	798	25	140	246	-	-	-
125-125-250	18,50	125	210	188	219	M20	350	370	262	380	320	1066	856	25	140	246	-	-	-
125-125-250	22,00	125	210	188	219	M20	350	370	262	380	320	1066	856	25	140	246	-	-	-
150-150-200	5,50	150	230	187	240	M20	300	266	167	385	315	856	626	25	140	213	-	-	-
150-150-200	7,50	150	230	187	240	M20	300	298	167	385	315	884	654	25	140	213	-	-	-
150-150-200	11,00	150	230	187	240	M20	350	325	197	385	315	1022	792	25	140	246	-	-	-
150-150-200	15,00	150	230	187	240	M20	350	325	197	385	315	1028	798	25	140	246	-	-	-
150-150-200	18,50	150	230	187	240	M20	350	370	262	385	315	1086	856	25	140	246	-	-	-
150-150-250	7,50	150	222	226	275	M20	300	298	167	370	330	891	669	25	140	228	-	-	-
150-150-250	11,00	150	222	226	275	M20	350	325	197	370	330	1029	807	25	140	261	-	-	-
150-150-250	15,00	150	222	226	275	M20	350	325	197	370	330	1035	813	25	140	261	-	-	-
150-150-250	18,50	150	222	226	275	M20	350	370	262	370	330	1093	871	25	140	261	-	-	-
150-150-250	22,00	150	222	226	275	M20	350	370	262	370	330	1093	871	25	140	261	-	-	-
150-150-250	30,00	150	222	226	275	M20	400	422	305	370	330	1152	930	25	140	261	-	-	-
150-150-250	37,00	150	222	226	275	M20	450	460	325	370	330	1209	987	25	140	292	-	-	-
200-200-250	11,00	200	222	233	303	M20	350	325	197	400	400	1067	845	25	140	299	-	-	-
200-200-250	15,00	200	222	233	303	M20	350	325	197	400	400	1073	851	25	140	299	-	-	-
200-200-250	18,50	200	222	233	303	M20	350	370	262	400	400	1131	909	25	140	299	-	-	-
200-200-250	22,00	200	222	233	303	M20	350	370	262	400	400	1131	909	25	140	299	-	-	-
200-200-250	30,00	200	222	233	303	M20	400	422	305	400	400	1190	968	25	140	299	-	-	-
200-200-250	37,00	200	222	233	303	M20	450	460	325	400	400	1247	1025	25	140	330	-	-	-
200-200-250	45,00	200	222	233	303	M20	450	468	325	400	400	1277	1055	25	140	330	-	-	-
200-200-315	22,00	200	255	259	318	M20	350	370	262	490	410	1141	886	25	140	276	-	-	-
200-200-315	30,00	200	255	259	318	M20	400	422	305	490	410	1200	945	25	140	276	-	-	-
200-200-315	37,00	200	255	259	318	M20	450	460	325	490	410	1257	1002	25	140	307	-	-	-
200-200-315	45,00	200	255	259	318	M20	450	468	325	490	410	1287	1032	25	140	307	-	-	-
200-200-315	55,00	200	255	259	318	M20	550	520	392	490	410	1391	1136	25	140	319	-	-	-

**Gruppo pompa (versione non regolata), n = 3500 giri/min**

**Fig. 6: Dimensioni pompa**

**Fig. 7: Dimensioni fissaggio delle fondazioni**
**Tabella 21: Dimensioni del gruppo pompa (versione non regolata), n = 3500 giri/min**

Etaline	P <sub>N</sub>	DN <sub>1</sub> <sup>22)</sup>	a	≈b <sub>1</sub> <sup>23)</sup>	≈b <sub>2</sub> <sup>23)</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sup>23)</sup>	≈l <sub>2</sub> <sup>23)</sup>	t	≈x <sup>23)</sup>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o	
																				[kW]
n = 3500 giri/min																				
032-032-160	1,27	32	87	119	131	M10	200	162	120	180	160	512	425	12,5	100	156	175	100	190	
032-032-160	1,75	32	87	119	131	M10	200	190	128	180	160	525	438	12,5	100	156	175	100	190	
032-032-160	2,55	32	87	119	131	M10	200	190	128	180	160	551	464	12,5	100	156	175	100	190	
032-032-160	3,45	32	87	119	131	M10	250	213	135	180	160	604	517	12,5	100	170	175	100	190	
032-032-160	4,55	32	87	119	131	M10	250	234	148	180	160	628	541	12,5	100	170	175	100	190	
032-032-160	6,30	32	87	119	131	M10	300	266	167	180	160	693	606	12,5	100	193	175	100	190	
032-032-160	8,60	32	87	119	131	M10	300	266	167	180	160	693	606	12,5	100	193	175	100	190	
032-032-200	3,45	32	100	134	146	M10	250	213	135	250	190	617	517	12,5	100	170	175	100	190	
032-032-200	4,55	32	100	134	146	M10	250	234	148	250	190	641	541	12,5	100	170	175	100	190	
032-032-200	6,30	32	100	134	146	M10	300	266	167	250	190	706	606	12,5	100	193	175	100	190	
032-032-200	8,60	32	100	134	146	M10	300	266	167	250	190	706	606	12,5	100	193	175	100	190	
032-032-200	12,60	32	100	134	146	M10	350	325	197	250	190	872	772	12,5	100	226	175	100	190	
032-032-200	17,30	32	100	134	146	M10	350	325	197	250	190	872	772	12,5	100	226	175	100	190	
040-040-160	2,55	40	114	118	132	M10	200	190	128	180	160	578	464	12,5	100	156	165	90	190	
040-040-160	3,45	40	114	118	132	M10	250	213	135	180	160	631	517	12,5	100	170	165	90	190	
040-040-160	4,55	40	114	118	132	M10	250	234	148	180	160	655	541	12,5	100	170	165	90	190	
040-040-160	6,30	40	114	118	132	M10	300	266	167	180	160	720	606	12,5	100	193	165	90	190	
040-040-160	8,60	40	114	118	132	M10	300	266	167	180	160	720	606	12,5	100	193	165	90	190	
040-040-160	12,60	40	114	118	132	M10	350	325	197	180	160	886	772	12,5	100	226	165	90	190	
040-040-250	6,30	40	104	163	173	M10	300	266	167	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190	
040-040-250	8,60	40	104	163	173	M10	300	266	167	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190	
040-040-250	12,60	40	104	163	173	M10	350	325	197	220	220	880	776	12,5	100	230	175	100	190	

<sup>22</sup> DN = EN 1092-2, PN 16

<sup>23</sup> Per le dimensioni corrette di riferimento del motore consultare lo schema di installazione.



Etaline	P <sub>N</sub>	DN <sub>1</sub> <small>23)</small>	a	≈b <sub>1</sub> <small>23)</small>	≈b <sub>2</sub> <small>23)</small>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <small>23)</small>	≈l <sub>2</sub> <small>23)</small>	t	≈x <small>23)</small>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 3500 giri/ min	[kW]	[mm]																	
040-040-250	17,30	40	104	163	173	M10	350	325	197	220	220	880	776	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	21,30	40	104	163	173	M10	350	325	197	220	220	886	782	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	24,50	40	104	163	173	M10	350	370	262	220	220	944	840	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	33,50	40	104	163	173	M10	400	422	305	220	220	1003	899	12,5	100	230	175	100	190
040-040-250	41,50	40	104	163	173	M10	400	422	305	220	220	1003	899	12,5	100	230	175	100	190
050-050-160	2,55	50	134	116	135	M10	200	190	128	250	190	598	464	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	3,45	50	134	116	135	M10	250	213	135	250	190	651	517	12,5	100	170	175	100	190
050-050-160	4,55	50	134	116	135	M10	250	234	148	250	190	675	541	12,5	100	170	175	100	190
050-050-160	6,30	50	134	116	135	M10	300	266	167	250	190	740	606	12,5	100	193	175	100	190
050-050-160	8,60	50	134	116	135	M10	300	266	167	250	190	740	606	12,5	100	193	175	100	190
050-050-160	12,60	50	134	116	135	M10	350	325	197	250	190	906	772	12,5	100	226	175	100	190
050-050-160	17,30	50	134	116	135	M10	350	325	197	250	190	906	772	12,5	100	226	175	100	190
050-050-250	8,60	50	129	167	182	M10	300	266	167	220	220	745	616	12,5	100	203	175	100	190
050-050-250	12,60	50	129	167	182	M10	350	325	197	220	220	911	782	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	17,30	50	129	167	182	M10	350	325	197	220	220	911	782	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	21,30	50	129	167	182	M10	350	325	197	220	220	917	788	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	24,50	50	129	167	182	M10	350	370	262	220	220	975	846	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	33,50	50	129	167	182	M10	400	422	305	220	220	1034	905	12,5	100	236	175	100	190
050-050-250	41,50	50	129	167	182	M10	400	422	305	220	220	1034	905	12,5	100	236	175	100	190
065-065-160	3,45	65	150	114	135	M10	250	213	135	270	170	667	517	12,5	100	170	175	110	210
065-065-160	4,55	65	150	114	135	M10	250	234	148	270	170	691	541	12,5	100	170	175	110	210
065-065-160	6,30	65	150	114	135	M10	300	266	167	270	170	756	606	12,5	100	193	175	110	210
065-065-160	8,60	65	150	114	135	M10	300	266	167	270	170	756	606	12,5	100	193	175	110	210
065-065-160	12,60	65	150	114	135	M10	350	325	197	270	170	922	772	12,5	100	226	175	110	210
065-065-160	17,30	65	150	114	135	M10	350	325	197	270	170	922	772	12,5	100	226	175	110	210
065-065-160	21,30	65	150	114	135	M10	350	325	197	270	170	928	778	12,5	100	226	175	110	210
065-065-160	24,50	65	150	114	135	M10	350	370	262	270	170	986	836	12,5	100	226	175	110	210
065-065-250	12,60	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	17,30	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	21,30	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	937	803	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	24,50	65	134	174	196	M10	350	370	262	225	250	995	861	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	33,50	65	134	174	196	M10	400	422	305	225	250	1054	920	12,5	100	251	175	100	220
065-065-250	41,50	65	134	174	196	M10	400	422	305	225	250	1054	920	12,5	100	251	175	100	220
080-080-160	6,30	80	176	119	147	M10	300	266	167	260	180	782	606	12,5	100	193	175	100	230
080-080-160	8,60	80	176	119	147	M10	300	266	167	260	180	782	606	12,5	100	193	175	100	230
080-080-160	12,60	80	176	119	147	M10	350	325	197	260	180	948	772	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	17,30	80	176	119	147	M10	350	325	197	260	180	948	772	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	21,30	80	176	119	147	M10	350	325	197	260	180	954	778	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	24,50	80	176	119	147	M10	350	370	262	260	180	1012	836	12,5	100	226	175	100	230
080-080-160	33,50	80	176	119	147	M10	400	422	305	260	180	1071	895	12,5	100	226	175	100	230
080-080-200	12,60	80	158	150	170	M10	350	325	197	250	250	945	787	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	17,30	80	158	150	170	M10	350	325	197	250	250	945	787	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	21,30	80	158	150	170	M10	350	325	197	250	250	951	793	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	24,50	80	158	150	170	M10	350	370	262	250	250	1009	851	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	33,50	80	158	150	170	M10	400	422	305	250	250	1068	910	12,5	140	241	215	130	250
080-080-200	41,50	80	158	150	170	M10	400	422	305	250	250	1068	910	12,5	140	241	215	130	250
100-100-125	6,30	100	129	112	160	M10	300	266	167	230	220	744	615	12,5	100	202	195	100	230
100-100-125	8,60	100	129	112	160	M10	300	266	167	230	220	744	615	12,5	100	202	195	100	230
100-100-125	12,60	100	129	112	160	M10	350	325	197	230	220	910	781	12,5	100	235	195	100	230
100-100-125	17,30	100	129	112	160	M10	350	325	197	230	220	910	781	12,5	100	235	195	100	230
100-100-160	12,60	100	156	128	163	M20	350	325	197	245	205	948	792	25	140	246	-	-	-
100-100-160	17,30	100	156	128	163	M20	350	325	197	245	205	948	792	25	140	246	-	-	-
100-100-160	21,30	100	156	128	163	M20	350	325	197	245	205	954	798	25	140	246	-	-	-
100-100-160	24,50	100	156	128	163	M20	350	370	262	245	205	1012	856	25	140	246	-	-	-
100-100-160	33,50	100	156	128	163	M20	400	422	305	245	205	1071	915	25	140	246	-	-	-
100-100-160	41,50	100	156	128	163	M20	400	422	305	245	205	1071	915	25	140	246	-	-	-
125-125-160	21,30	125	203	182	226	M20	350	325	197	420	280	1001	798	25	140	246	-	-	-
125-125-160	24,50	125	203	182	226	M20	350	370	262	420	280	1059	856	25	140	246	-	-	-
125-125-160	33,50	125	203	182	226	M20	400	422	305	420	280	1118	915	25	140	246	-	-	-
125-125-160	41,50	125	203	182	226	M20	400	422	305	420	280	1118	915	25	140	246	-	-	-
125-125-160	51,00	125	203	182	226	M20	450	468	325	420	280	1235	1032	25	140	277	-	-	-
125-125-200	24,50	125	206	175	214	M20	350	370	262	380	320	1062	856	25	140	246	-	-	-

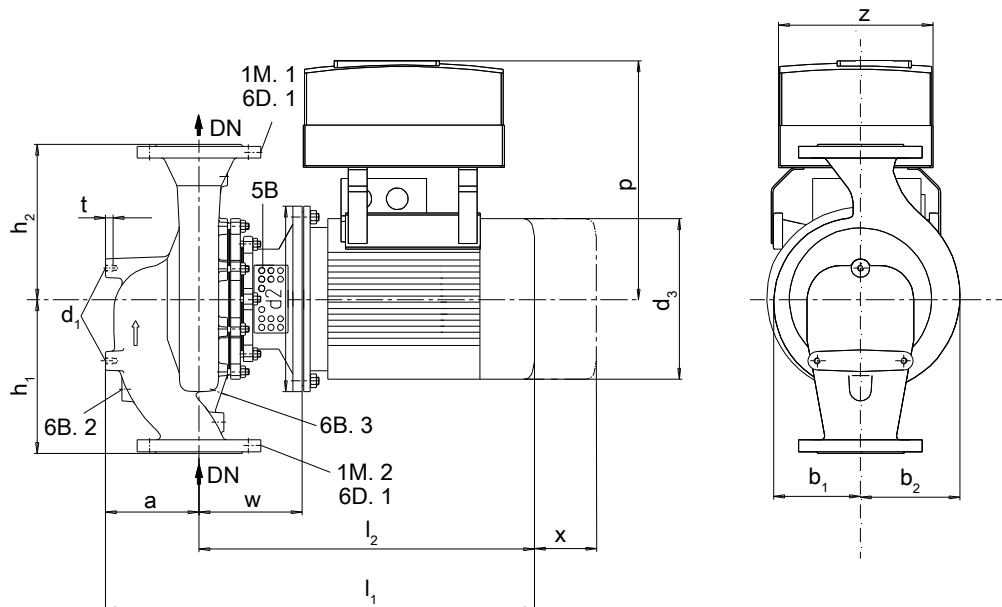
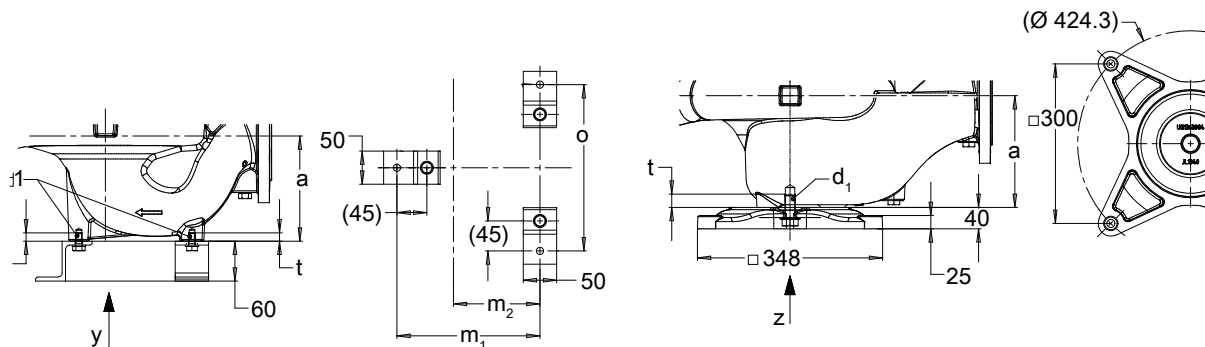
1159.5/07-IT

Etaline	P <sub>N</sub>	DN <sub>1</sub> <small>22)</small>	a	≈b <sub>1</sub> <small>23)</small>	≈b <sub>2</sub> <small>23)</small>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <small>23)</small>	≈l <sub>2</sub> <small>23)</small>	t	≈x <small>23)</small>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 3500 giri/ min	[kW]	[mm]																	
125-125-200	33,50	125	206	175	214	M20	400	422	305	380	320	1121	915	25	140	246	-	-	-
125-125-200	41,50	125	206	175	214	M20	400	422	305	380	320	1065	859	25	140	190	-	-	-
125-125-200	51,00	125	206	175	214	M20	450	468	325	380	320	1238	1032	25	140	277	-	-	-



Etaline	P <sub>N</sub>	DN <sub>1</sub> <small>(24)</small>	a	≈b <sub>1</sub> <small>(25)</small>	≈b <sub>2</sub> <small>(25)</small>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <small>(25)</small>	≈l <sub>2</sub> <small>(25)</small>	t	≈x <small>(25)</small>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 1750 giri/min	[kW]	[mm]																	
050-050-160	0,86	50	134	116	135	M10	200	162	120	250	190	545	411	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	1,27	50	134	116	135	M10	200	190	128	250	190	572	438	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	1,75	50	134	116	135	M10	200	190	128	250	190	598	464	12,5	100	156	175	100	190
050-050-160	2,55	50	134	116	135	M10	250	213	135	250	190	651	517	12,5	100	170	175	100	190
050-050-250	1,27	50	129	167	182	M10	200	190	128	220	220	577	448	12,5	100	166	175	100	190
050-050-250	1,75	50	129	167	182	M10	200	190	128	220	220	603	474	12,5	100	166	175	100	190
050-050-250	2,55	50	129	167	182	M10	250	213	135	220	220	656	527	12,5	100	180	175	100	190
050-050-250	3,45	50	129	167	182	M10	250	213	135	220	220	691	562	12,5	100	180	175	100	190
050-050-250	4,55	50	129	167	182	M10	250	234	148	220	220	680	551	12,5	100	180	175	100	190
050-050-250	6,30	50	129	167	182	M10	300	266	167	220	220	745	616	12,5	100	203	175	100	190
050-050-250	8,60	50	129	167	182	M10	300	298	167	220	220	773	644	12,5	100	203	175	100	190
065-065-160	0,43	65	150	114	135	M10	160	145	111	270	170	523	373	12,5	100	136	175	110	210
065-065-160	0,63	65	150	114	135	M10	200	162	120	270	170	561	411	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	0,86	65	150	114	135	M10	200	162	120	270	170	561	411	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	1,27	65	150	114	135	M10	200	190	128	270	170	588	438	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	1,75	65	150	114	135	M10	200	190	128	270	170	614	464	12,5	100	156	175	110	210
065-065-160	2,55	65	150	114	135	M10	250	213	135	270	170	667	517	12,5	100	170	175	110	210
065-065-160	3,45	65	150	114	135	M10	250	213	135	270	170	702	552	12,5	100	170	175	110	210
065-065-250	1,75	65	134	174	196	M10	200	190	128	225	250	623	489	12,5	100	181	175	100	220
065-065-250	2,55	65	134	174	196	M10	250	213	135	225	250	676	542	12,5	100	195	175	100	220
065-065-250	3,45	65	134	174	196	M10	250	213	135	225	250	711	577	12,5	100	195	175	100	220
065-065-250	4,55	65	134	174	196	M10	250	234	148	225	250	700	566	12,5	100	195	175	100	220
065-065-250	6,30	65	134	174	196	M10	300	266	167	225	250	765	631	12,5	100	218	175	100	220
065-065-250	8,60	65	134	174	196	M10	300	298	167	225	250	793	659	12,5	100	218	175	100	220
065-065-250	12,60	65	134	174	196	M10	350	325	197	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220
080-080-160	0,63	80	176	119	147	M10	160	145	111	260	180	569	393	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	0,86	80	176	119	147	M10	200	162	120	260	180	587	411	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	1,27	80	176	119	147	M10	200	190	128	260	180	614	438	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	1,75	80	176	119	147	M10	200	190	128	260	180	640	464	12,5	100	156	175	100	230
080-080-160	2,55	80	176	119	147	M10	250	213	135	260	180	693	517	12,5	100	170	175	100	230
080-080-160	3,45	80	176	119	147	M10	250	213	135	260	180	728	552	12,5	100	170	175	100	230
080-080-160	4,55	80	176	119	147	M10	250	234	148	260	180	717	541	12,5	100	170	175	100	230
080-080-200	1,27	80	158	150	170	M10	200	190	128	250	250	611	453	12,5	140	171	215	130	250
080-080-200	1,75	80	158	150	170	M10	200	190	128	250	250	637	479	12,5	140	171	215	130	250
080-080-200	2,55	80	158	150	170	M10	250	213	135	250	250	690	532	12,5	140	185	215	130	250
080-080-200	3,45	80	158	150	170	M10	250	213	135	250	250	725	567	12,5	140	185	215	130	250
080-080-200	4,55	80	158	150	170	M10	250	234	148	250	250	714	556	12,5	140	185	215	130	250
080-080-200	6,30	80	158	150	170	M10	300	266	167	250	250	779	621	12,5	140	208	215	130	250
080-080-200	8,60	80	158	150	170	M10	300	298	167	250	250	807	649	12,5	140	208	215	130	250
080-080-250	2,55	80	187	173	193	M10	250	213	135	350	270	724	537	12,5	140	190	180	105	230
080-080-250	3,45	80	187	173	193	M10	250	213	135	350	270	759	572	12,5	140	190	180	105	230
080-080-250	4,55	80	187	173	193	M10	250	234	148	350	270	748	561	12,5	140	190	180	105	230
080-080-250	6,30	80	187	173	193	M10	300	266	167	350	270	813	626	12,5	140	213	180	105	230
080-080-250	8,60	80	187	173	193	M10	300	298	167	350	270	841	654	12,5	140	213	180	105	230
080-080-250	12,60	80	187	173	193	M10	350	325	197	350	270	979	792	12,5	140	246	180	105	230
080-080-250	17,30	80	187	173	193	M10	350	325	197	350	270	985	798	12,5	140	246	180	105	230
100-100-125	0,86	100	129	112	160	M10	200	162	120	230	220	549	420	12,5	100	165	195	100	230
100-100-125	1,27	100	129	112	160	M10	200	190	128	230	220	576	447	12,5	100	165	195	100	230
100-100-125	1,75	100	129	112	160	M10	200	190	128	230	220	602	473	12,5	100	165	195	100	230
100-100-125	2,55	100	129	112	160	M10	250	213	135	230	220	655	526	12,5	100	179	195	100	230
100-100-160	1,75	100	156	128	163	M20	200	190	128	245	205	640	484	25	140	176	-	-	-
100-100-160	2,55	100	156	128	163	M20	250	213	135	245	205	693	537	25	140	190	-	-	-
100-100-160	3,45	100	156	128	163	M20	250	213	135	245	205	728	572	25	140	190	-	-	-
100-100-160	4,55	100	156	128	163	M20	250	234	148	245	205	717	561	25	140	190	-	-	-
100-100-160	6,30	100	156	128	163	M20	300	266	167	245	205	782	626	25	140	213	-	-	-
100-100-200	2,55	100	180	172	202	M20	250	213	135	305	245	717	537	25	140	190	-	-	-
100-100-200	3,45	100	180	172	202	M20	250	213	135	305	245	752	572	25	140	190	-	-	-
100-100-200	4,55	100	180	172	202	M20	250	234	148	305	245	741	561	25	140	190	-	-	-
100-100-200	6,30	100	180	172	202	M20	300	266	167	305	245	806	626	25	140	213	-	-	-
100-100-200	8,60	100	180	172	202	M20	300	298	167	305	245	834	654	25	140	213	-	-	-
100-100-200	12,60	100	180	172	202	M20	350	325	197	305	245	972	792	25	140	246	-	-	-
100-100-250	3,45	100	158	196	222	M20	250	213	135	290	260	754	596	25	140	214	-	-	-

Etaline	P <sub>N</sub>	DN <sub>1</sub> <small>24)</small>	a	≈b <sub>1</sub> <small>25)</small>	≈b <sub>2</sub> <small>25)</small>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <small>25)</small>	≈l <sub>2</sub> <small>25)</small>	t	≈x <small>25)</small>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o
n = 1750 giri/min	[kW]	[mm]																	
100-100-250	4,55	100	158	196	222	M20	250	234	148	290	260	743	585	25	140	214	-	-	-
100-100-250	6,30	100	158	196	222	M20	300	266	167	290	260	808	650	25	140	237	-	-	-
100-100-250	8,60	100	158	196	222	M20	300	298	167	290	260	836	678	25	140	237	-	-	-
100-100-250	12,60	100	158	196	222	M20	350	325	197	290	260	974	816	25	140	270	-	-	-
100-100-250	17,30	100	158	196	222	M20	350	325	197	290	260	980	822	25	140	270	-	-	-
100-100-250	21,30	100	158	196	222	M20	350	370	262	290	260	1038	880	25	140	270	-	-	-
125-125-160	2,55	125	203	182	226	M20	250	213	135	420	280	740	537	25	140	190	-	-	-
125-125-160	3,45	125	203	182	226	M20	250	213	135	420	280	775	572	25	140	190	-	-	-
125-125-160	4,55	125	203	182	226	M20	250	234	148	420	280	764	561	25	140	190	-	-	-
125-125-160	6,30	125	203	182	226	M20	300	266	167	420	280	829	626	25	140	213	-	-	-
125-125-160	8,60	125	203	182	226	M20	300	298	167	420	280	857	654	25	140	213	-	-	-
125-125-200	3,45	125	206	175	214	M20	250	213	135	380	320	778	572	25	140	190	-	-	-
125-125-200	4,55	125	206	175	214	M20	250	234	148	380	320	767	561	25	140	190	-	-	-
125-125-200	6,30	125	206	175	214	M20	300	266	167	380	320	832	626	25	140	213	-	-	-
125-125-200	8,60	125	206	175	214	M20	300	298	167	380	320	860	654	25	140	213	-	-	-
125-125-200	12,60	125	206	175	214	M20	350	325	197	380	320	998	792	25	140	246	-	-	-
125-125-200	17,30	125	206	175	214	M20	350	325	197	380	320	1004	798	25	140	246	-	-	-
125-125-250	6,30	125	210	188	219	M20	300	266	167	380	320	836	626	25	140	213	-	-	-
125-125-250	8,60	125	210	188	219	M20	300	298	167	380	320	864	654	25	140	213	-	-	-
125-125-250	12,60	125	210	188	219	M20	350	325	197	380	320	1002	792	25	140	246	-	-	-
125-125-250	17,30	125	210	188	219	M20	350	325	197	380	320	1008	798	25	140	246	-	-	-
125-125-250	21,30	125	210	188	219	M20	350	370	262	380	320	1066	856	25	140	246	-	-	-
125-125-250	25,30	125	210	188	219	M20	350	370	262	380	320	1066	856	25	140	246	-	-	-
150-150-200	6,30	150	230	187	240	M20	300	266	167	385	315	856	626	25	140	213	-	-	-
150-150-200	8,60	150	230	187	240	M20	300	298	167	385	315	884	654	25	140	213	-	-	-
150-150-200	12,60	150	230	187	240	M20	350	325	197	385	315	1022	792	25	140	246	-	-	-
150-150-200	17,30	150	230	187	240	M20	350	325	197	385	315	1028	798	25	140	246	-	-	-
150-150-200	21,30	150	230	187	240	M20	350	370	262	385	315	1086	856	25	140	246	-	-	-
150-150-250	8,60	150	222	226	275	M20	300	298	167	370	330	891	669	25	140	228	-	-	-
150-150-250	12,60	150	222	226	275	M20	350	325	197	370	330	1029	807	25	140	261	-	-	-
150-150-250	17,30	150	222	226	275	M20	350	325	197	370	330	1035	813	25	140	261	-	-	-
150-150-250	21,30	150	222	226	275	M20	350	370	262	370	330	1093	871	25	140	261	-	-	-
150-150-250	25,30	150	222	226	275	M20	350	370	262	370	330	1093	871	25	140	261	-	-	-
150-150-250	34,50	150	222	226	275	M20	400	422	305	370	330	1152	930	25	140	261	-	-	-
150-150-250	42,50	150	222	226	275	M20	450	460	325	370	330	1209	987	25	140	292	-	-	-
200-200-250	12,60	200	222	233	303	M20	350	325	197	400	400	1067	845	25	140	299	-	-	-
200-200-250	17,30	200	222	233	303	M20	350	325	197	400	400	1073	851	25	140	299	-	-	-
200-200-250	21,30	200	222	233	303	M20	350	370	262	400	400	1131	909	25	140	299	-	-	-
200-200-250	25,30	200	222	233	303	M20	350	370	262	400	400	1131	909	25	140	299	-	-	-
200-200-250	34,50	200	222	233	303	M20	400	422	305	400	400	1190	968	25	140	299	-	-	-
200-200-250	42,50	200	222	233	303	M20	450	460	325	400	400	1247	1025	25	140	330	-	-	-
200-200-250	52,00	200	222	233	303	M20	450	468	325	400	400	1277	1055	25	140	330	-	-	-
200-200-315	25,30	200	255	259	318	M20	350	370	262	490	410	1141	886	25	140	276	-	-	-
200-200-315	34,50	200	255	259	318	M20	400	422	305	490	410	1200	945	25	140	276	-	-	-
200-200-315	42,50	200	255	259	318	M20	450	460	325	490	410	1257	1002	25	140	307	-	-	-
200-200-315	52,00	200	255	259	318	M20	450	468	325	490	410	1287	1032	25	140	307	-	-	-
200-200-315	63,00	200	255	259	318	M20	550	520	392	490	410	1391	1136	25	140	319	-	-	-

**Gruppo pompa (versione con regolazione della velocità), n = 3000 giri/min**

**Fig. 10: Dimensioni gruppo pompa con PumpDrive 2**

**Fig. 11: Dimensioni fissaggio delle fondazioni**
**Tabella 23: Dimensioni gruppo pompa con PumpDrive 2 (versione con regolazione della velocità), n = 3000 giri/min <sup>26)</sup>**

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN	a	≈b <sub>1</sub>	≈b <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	≈p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub>	≈l <sub>2</sub>	t	≈x	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o	z
n = 3000 giri/min	[kW]		[mm]																	
032-032-160	1,10	32	87	119	131	M10	200	162	294	180	160	512	425	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-160	1,50	32	87	119	131	M10	200	190	299	180	160	525	438	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-160	2,20	32	87	119	131	M10	200	190	299	180	160	551	464	12,5	100	156	175	100	190	211
032-032-160	3,00	32	87	119	131	M10	250	213	338	180	160	604	517	12,5	100	170	175	100	190	211
032-032-160	4,00	32	87	119	131	M10	250	234	353	180	160	628	541	12,5	100	170	175	100	190	211
032-032-160	5,50	32	87	119	131	M10	300	266	374	180	160	693	606	12,5	100	193	175	100	190	255
032-032-160	7,50	32	87	119	131	M10	300	266	374	180	160	693	606	12,5	100	193	175	100	190	255
032-032-200	3,00	32	100	134	146	M10	250	213	338	250	190	617	517	12,5	100	170	175	100	190	211
032-032-200	4,00	32	100	134	146	M10	250	234	353	250	190	641	541	12,5	100	170	175	100	190	211
032-032-200	5,50	32	100	134	146	M10	300	266	374	250	190	706	606	12,5	100	193	175	100	190	255
032-032-200	7,50	32	100	134	146	M10	300	266	374	250	190	706	606	12,5	100	193	175	100	190	255
032-032-200	11,00	32	100	134	146	M10	350	325	405	250	190	872	772	12,5	100	226	175	100	190	255
032-032-200	15,00	32	100	134	146	M10	350	325	457	250	190	872	772	12,5	100	226	175	100	190	325
040-040-160	2,20	40	114	118	132	M10	200	190	299	180	160	578	464	12,5	100	156	165	90	190	211
040-040-160	3,00	40	114	118	132	M10	250	213	338	180	160	631	517	12,5	100	170	165	90	190	211
040-040-160	4,00	40	114	118	132	M10	250	234	353	180	160	655	541	12,5	100	170	165	90	190	211
040-040-160	5,50	40	114	118	132	M10	300	266	374	180	160	720	606	12,5	100	193	165	90	190	255
040-040-160	7,50	40	114	118	132	M10	300	266	374	180	160	720	606	12,5	100	193	165	90	190	255

<sup>26)</sup> Le dimensioni con trasmissioni IE3/IE4/IE5 possono lievemente variare.

<sup>27)</sup> DN = EN 1092-2, PN 16

<sup>28)</sup> Per le corrette dimensioni di riferimento del motore, consultare lo schema di installazione in KSB EasySelect.

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sub>27)</sub>	a	≈b <sub>1</sub> <sub>28)</sub>	≈b <sub>2</sub> <sub>28)</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	≈p <sub>28)</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sub>28)</sub>	≈l <sub>2</sub> <sub>28)</sub>	t	≈x <sub>28)</sub>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o	z
n = 3000 giri/min	[kW]	[mm]																		
040-040-160	11,00	40	114	118	132	M10	350	325	405	180	160	886	772	12,5	100	226	165	90	190	255
040-040-250	5,50	40	104	163	173	M10	300	266	374	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190	255
040-040-250	7,50	40	104	163	173	M10	300	266	374	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190	255
040-040-250	11,00	40	104	163	173	M10	350	325	405	220	220	880	776	12,5	100	230	175	100	190	255
040-040-250	15,00	40	104	163	173	M10	350	325	457	220	220	880	776	12,5	100	230	175	100	190	325
040-040-250	18,50	40	104	163	173	M10	350	325	457	220	220	886	782	12,5	100	230	175	100	190	325
040-040-250	22,00	40	104	163	173	M10	350	370	509	220	220	944	840	12,5	100	230	175	100	190	325
040-040-250	30,00	40	104	163	173	M10	400	422	558	220	220	1003	899	12,5	100	230	175	100	190	325
040-040-250	37,00	40	104	163	173	M10	400	422	573	220	220	1003	899	12,5	100	230	175	100	190	425
050-050-160	2,20	50	134	116	135	M10	200	190	299	250	190	598	464	12,5	100	156	175	100	190	211
050-050-160	3,00	50	134	116	135	M10	250	213	338	250	190	651	517	12,5	100	170	175	100	190	211
050-050-160	4,00	50	134	116	135	M10	250	234	353	250	190	675	541	12,5	100	170	175	100	190	211
050-050-160	5,50	50	134	116	135	M10	300	266	374	250	190	740	606	12,5	100	193	175	100	190	255
050-050-160	7,50	50	134	116	135	M10	300	266	374	250	190	740	606	12,5	100	193	175	100	190	255
050-050-160	11,00	50	134	116	135	M10	350	325	405	250	190	906	772	12,5	100	226	175	100	190	255
050-050-160	15,00	50	134	116	135	M10	350	325	457	250	190	906	772	12,5	100	226	175	100	190	325
050-050-250	7,50	50	129	167	182	M10	300	266	374	220	220	745	616	12,5	100	203	175	100	190	255
050-050-250	11,00	50	129	167	182	M10	350	325	405	220	220	911	782	12,5	100	236	175	100	190	255
050-050-250	15,00	50	129	167	182	M10	350	325	457	220	220	911	782	12,5	100	236	175	100	190	325
050-050-250	18,50	50	129	167	182	M10	350	325	457	220	220	917	788	12,5	100	236	175	100	190	325
050-050-250	22,00	50	129	167	182	M10	350	370	509	220	220	975	846	12,5	100	236	175	100	190	325
050-050-250	30,00	50	129	167	182	M10	400	422	558	220	220	1034	905	12,5	100	236	175	100	190	325
050-050-250	37,00	50	129	167	182	M10	400	422	573	220	220	1034	905	12,5	100	236	175	100	190	425
065-065-160	3,00	65	150	114	135	M10	250	213	338	270	170	667	517	12,5	100	170	175	110	210	211
065-065-160	4,00	65	150	114	135	M10	250	234	353	270	170	691	541	12,5	100	170	175	110	210	211
065-065-160	5,50	65	150	114	135	M10	300	266	374	270	170	756	606	12,5	100	193	175	110	210	255
065-065-160	7,50	65	150	114	135	M10	300	266	374	270	170	756	606	12,5	100	193	175	110	210	255
065-065-160	11,00	65	150	114	135	M10	350	325	405	270	170	922	772	12,5	100	226	175	110	210	255
065-065-160	15,00	65	150	114	135	M10	350	325	457	270	170	922	772	12,5	100	226	175	110	210	325
065-065-160	18,50	65	150	114	135	M10	350	325	457	270	170	928	778	12,5	100	226	175	110	210	325
065-065-160	22,00	65	150	114	135	M10	350	370	509	270	170	986	836	12,5	100	226	175	110	210	325
065-065-250	11,00	65	134	174	196	M10	350	325	405	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220	255
065-065-250	15,00	65	134	174	196	M10	350	325	457	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220	325
065-065-250	18,50	65	134	174	196	M10	350	325	457	225	250	937	803	12,5	100	251	175	100	220	325
065-065-250	22,00	65	134	174	196	M10	350	370	509	225	250	995	861	12,5	100	251	175	100	220	325
065-065-250	30,00	65	134	174	196	M10	400	422	558	225	250	1054	920	12,5	100	251	175	100	220	325
065-065-250	37,00	65	134	174	196	M10	400	422	573	225	250	1054	920	12,5	100	251	175	100	220	425
080-080-160	5,50	80	176	119	147	M10	300	266	374	260	180	782	606	12,5	100	193	175	100	230	255
080-080-160	7,50	80	176	119	147	M10	300	266	374	260	180	782	606	12,5	100	193	175	100	230	255
080-080-160	11,00	80	176	119	147	M10	350	325	405	260	180	948	772	12,5	100	226	175	100	230	255
080-080-160	15,00	80	176	119	147	M10	350	325	457	260	180	948	772	12,5	100	226	175	100	230	325
080-080-160	18,50	80	176	119	147	M10	350	325	457	260	180	954	778	12,5	100	226	175	100	230	325
080-080-160	22,00	80	176	119	147	M10	350	370	509	260	180	1012	836	12,5	100	226	175	100	230	325
080-080-160	30,00	80	176	119	147	M10	400	422	558	260	180	1071	895	12,5	100	226	175	100	230	325
080-080-200	11,00	80	158	150	170	M10	350	325	405	250	250	945	787	12,5	140	241	215	130	250	255
080-080-200	15,00	80	158	150	170	M10	350	325	457	250	250	945	787	12,5	140	241	215	130	250	325
080-080-200	18,50	80	158	150	170	M10	350	325	457	250	250	951	793	12,5	140	241	215	130	250	325
080-080-200	22,00	80	158	150	170	M10	350	370	509	250	250	1009	851	12,5	140	241	215	130	250	325
080-080-200	30,00	80	158	150	170	M10	400	422	558	250	250	1068	910	12,5	140	241	215	130	250	325
080-080-200	37,00	80	158	150	170	M10	400	422	573	250	250	1068	910	12,5	140	241	215	130	250	425
100-100-125	5,50	100	129	112	160	M10	300	266	374	230	220	744	615	12,5	100	202	195	100	230	255
100-100-125	7,50	100	129	112	160	M10	300	266	374	230	220	744	615	12,5	100	202	195	100	230	255
100-100-125	11,00	100	129	112	160	M10	350	325	405	230	220	910	781	12,5	100	235	195	100	230	255
100-100-125	15,00	100	129	112	160	M10	350	325	457	230	220	910	781	12,5	100	235	195	100	230	325
100-100-160	11,00	100	156	128	163	M20	350	325	405	245	205	948	792	25	140	246	-	-	-	255
100-100-160	15,00	100	156	128	163	M20	350	325	457	245	205	948	792	25	140	246	-	-	-	325
100-100-160	18,50	100	156	128	163	M20	350	325	457	245	205	954	798	25	140	246	-	-	-	325
100-100-160	22,00	100	156	128	163	M20	350	370	509	245	205	1012	856	25	140	246	-	-	-	325
100-100-160	30,00	100	156	128	163	M20	400	422	558	245	205	1071	915	25	140	246	-	-	-	325
100-100-160	37,00	100	156	128	163	M20	400	422	573	245	205	1071	915	25	140	246	-	-	-	425
125-125-160	18,50	125	203	182	226	M20	350	325	457	420	280	1001	798	25	140	246	-	-	-	325
125-125-160	22,00	125	203	182	226	M20	350	370	509	420	280	1059	856	25	140	246	-	-	-	325

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sub>27)</sub>	a	≈b <sub>1</sub> <sub>28)</sub>	≈b <sub>2</sub> <sub>28)</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	≈p <sub>28)</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sub>28)</sub>	≈l <sub>2</sub> <sub>28)</sub>	t	≈x <sub>28)</sub>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o	z
n = 3000 giri/min	[kW]	[mm]																		
125-125-160	30,00	125	203	182	226	M20	400	422	558	420	280	1118	915	25	140	246	-	-	-	325
125-125-160	37,00	125	203	182	226	M20	400	422	573	420	280	1118	915	25	140	246	-	-	-	425
125-125-160	45,00	125	203	182	226	M20	450	468	597	420	280	1235	1032	25	140	277	-	-	-	425
125-125-200	22,00	125	206	175	214	M20	350	370	509	380	320	1062	856	25	140	246	-	-	-	325
125-125-200	30,00	125	206	175	214	M20	400	422	558	380	320	1121	915	25	140	246	-	-	-	325
125-125-200	37,00	125	206	175	214	M20	400	422	573	380	320	1065	859	25	140	190	-	-	-	425
125-125-200	45,00	125	206	175	214	M20	450	468	597	380	320	1238	1032	25	140	277	-	-	-	425



Gruppo pompa (versione con regolazione della velocità), n = 1500 giri/min

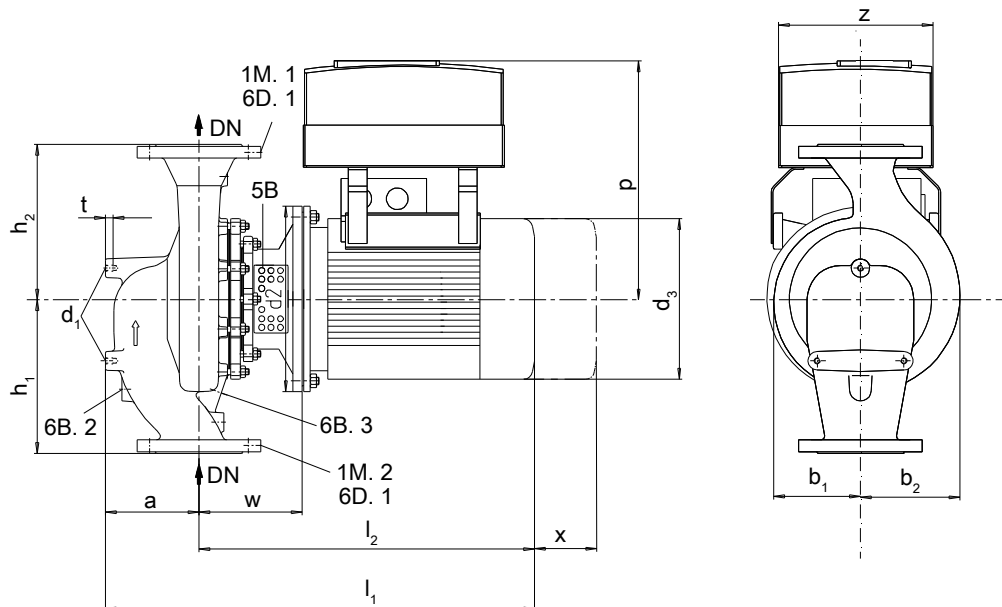


Fig. 12: Dimensioni gruppo pompa con PumpDrive 2

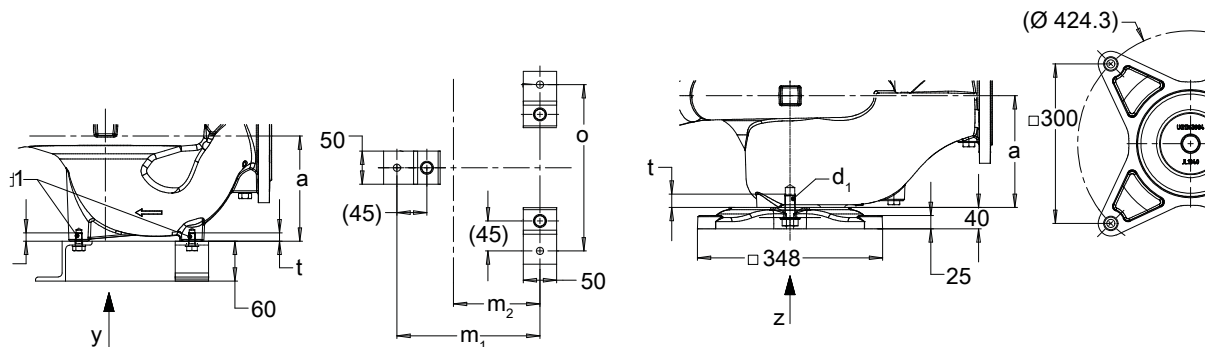


Fig. 13: Dimensioni fissaggio delle fondazioni

Tabella 24: Dimensioni gruppo pompa con PumpDrive 2 (versione con regolazione della velocità), n = 1500 giri/min <sup>29)</sup>

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN	a	≈b <sub>1</sub>	≈b <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	≈p	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub>	≈l <sub>2</sub>	t	≈x	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o	z
n = 1500 giri/min	[kW]		[mm]																	
032-032-160	0,55	32	87	119	131	M10	200	162	294	180	160	498	411	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-160	0,75	32	87	119	131	M10	200	162	294	180	160	498	411	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-160	1,10	32	87	119	131	M10	200	190	299	180	160	525	438	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-200	0,55	32	100	134	146	M10	200	162	294	250	190	511	411	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-200	0,75	32	100	134	146	M10	200	162	294	250	190	511	411	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-200	1,10	32	100	134	146	M10	200	190	299	250	190	538	438	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-200	1,50	32	100	134	146	M10	200	190	299	250	190	564	464	12,5	100	156	175	100	190	190
032-032-200	2,20	32	100	134	146	M10	250	213	338	250	190	617	517	12,5	100	170	175	100	190	211
040-040-160	0,55	40	114	118	132	M10	200	162	294	180	160	525	411	12,5	100	156	165	90	190	190
040-040-160	0,75	40	114	118	132	M10	200	162	294	180	160	525	411	12,5	100	156	165	90	190	190
040-040-160	1,10	40	114	118	132	M10	200	190	299	180	160	552	438	12,5	100	156	165	90	190	190
040-040-160	1,50	40	114	118	132	M10	200	190	299	180	160	578	464	12,5	100	156	165	90	190	190
040-040-250	0,75	40	104	163	173	M10	200	162	294	220	220	519	415	12,5	100	160	175	100	190	190
040-040-250	1,10	40	104	163	173	M10	200	190	299	220	220	546	442	12,5	100	160	175	100	190	190
040-040-250	1,50	40	104	163	173	M10	200	190	299	220	220	572	468	12,5	100	160	175	100	190	190
040-040-250	2,20	40	104	163	173	M10	250	213	338	220	220	625	521	12,5	100	174	175	100	190	211
040-040-250	3,00	40	104	163	173	M10	250	213	338	220	220	660	556	12,5	100	174	175	100	190	211
040-040-250	4,00	40	104	163	173	M10	250	234	353	220	220	649	545	12,5	100	174	175	100	190	211

<sup>29)</sup> Le dimensioni con trasmissioni IE3/IE4/IE5 possono lievemente variare.

<sup>30)</sup> DN = EN 1092-2, PN 16

<sup>31)</sup> Per le corrette dimensioni di riferimento del motore, consultare lo schema di installazione in KSB EasySelect.

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN	a	≈b <sub>1</sub> <small>31)</small>	≈b <sub>2</sub> <small>31)</small>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	≈p <small>31)</small>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <small>31)</small>	≈l <sub>2</sub> <small>31)</small>	t	≈x <small>31)</small>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o	z
n = 1500 giri/min	[kW]	[mm]																		
040-040-250	5,50	40	104	163	173	M10	300	266	374	220	220	714	610	12,5	100	197	175	100	190	255
050-050-160	0,55	50	134	116	135	M10	200	162	294	250	190	545	411	12,5	100	156	175	100	190	190
050-050-160	0,75	50	134	116	135	M10	200	162	294	250	190	545	411	12,5	100	156	175	100	190	190
050-050-160	1,10	50	134	116	135	M10	200	190	299	250	190	572	438	12,5	100	156	175	100	190	190
050-050-160	1,50	50	134	116	135	M10	200	190	299	250	190	598	464	12,5	100	156	175	100	190	190
050-050-160	2,20	50	134	116	135	M10	250	213	338	250	190	651	517	12,5	100	170	175	100	190	211
050-050-250	1,10	50	129	167	182	M10	200	190	299	220	220	577	448	12,5	100	166	175	100	190	190
050-050-250	1,50	50	129	167	182	M10	200	190	299	220	220	603	474	12,5	100	166	175	100	190	190
050-050-250	2,20	50	129	167	182	M10	250	213	338	220	220	656	527	12,5	100	180	175	100	190	211
050-050-250	3,00	50	129	167	182	M10	250	213	338	220	220	691	562	12,5	100	180	175	100	190	211
050-050-250	4,0	50	129	167	182	M10	250	234	353	220	220	680	551	12,5	100	180	175	100	190	211
050-050-250	5,5	50	129	167	182	M10	300	266	374	220	220	745	616	12,5	100	203	175	100	190	255
050-050-250	7,5	50	129	167	182	M10	300	298	374	220	220	773	644	12,5	100	203	175	100	190	255
065-065-160	0,55	65	150	114	135	M10	200	162	294	270	170	561	411	12,5	100	156	175	110	210	190
065-065-160	0,75	65	150	114	135	M10	200	162	294	270	170	561	411	12,5	100	156	175	110	210	190
065-065-160	1,10	65	150	114	135	M10	200	190	299	270	170	588	438	12,5	100	156	175	110	210	190
065-065-160	1,50	65	150	114	135	M10	200	190	299	270	170	614	464	12,5	100	156	175	110	210	190
065-065-160	2,20	65	150	114	135	M10	250	213	338	270	170	667	517	12,5	100	170	175	110	210	211
065-065-160	3,00	65	150	114	135	M10	250	213	338	270	170	702	552	12,5	100	170	175	110	210	211
065-065-250	1,50	65	134	174	196	M10	200	190	299	225	250	623	489	12,5	100	181	175	100	220	190
065-065-250	2,20	65	134	174	196	M10	250	213	338	225	250	676	542	12,5	100	195	175	100	220	211
065-065-250	3,00	65	134	174	196	M10	250	213	338	225	250	711	577	12,5	100	195	175	100	220	211
065-065-250	4,00	65	134	174	196	M10	250	234	353	225	250	700	566	12,5	100	195	175	100	220	211
065-065-250	5,50	65	134	174	196	M10	300	266	374	225	250	765	631	12,5	100	218	175	100	220	255
065-065-250	7,50	65	134	174	196	M10	300	298	374	225	250	793	659	12,5	100	218	175	100	220	255
065-065-250	11,00	65	134	174	196	M10	350	325	405	225	250	931	797	12,5	100	251	175	100	220	255
080-080-160	0,55	80	176	119	147	M10	160	145	294	260	180	569	393	12,5	100	156	175	100	230	190
080-080-160	0,75	80	176	119	147	M10	200	162	294	260	180	587	411	12,5	100	156	175	100	230	190
080-080-160	1,10	80	176	119	147	M10	200	190	299	260	180	614	438	12,5	100	156	175	100	230	190
080-080-160	1,50	80	176	119	147	M10	200	190	299	260	180	640	464	12,5	100	156	175	100	230	190
080-080-160	2,20	80	176	119	147	M10	250	213	338	260	180	693	517	12,5	100	170	175	100	230	211
080-080-160	3,00	80	176	119	147	M10	250	213	338	260	180	728	552	12,5	100	170	175	100	230	211
080-080-160	4,00	80	176	119	147	M10	250	234	353	260	180	717	541	12,5	100	170	175	100	230	211
080-080-200	1,10	80	158	150	170	M10	200	190	299	250	250	611	453	12,5	140	171	215	130	250	190
080-080-200	1,50	80	158	150	170	M10	200	190	299	250	250	637	479	12,5	140	171	215	130	250	190
080-080-200	2,20	80	158	150	170	M10	250	213	338	250	250	690	532	12,5	140	185	215	130	250	211
080-080-200	3,00	80	158	150	170	M10	250	213	338	250	250	725	567	12,5	140	185	215	130	250	211
080-080-200	4,00	80	158	150	170	M10	250	234	353	250	250	714	556	12,5	140	185	215	130	250	211
080-080-200	5,50	80	158	150	170	M10	300	266	374	250	250	779	621	12,5	140	208	215	130	250	255
080-080-200	7,50	80	158	150	170	M10	300	298	374	250	250	807	649	12,5	140	208	215	130	250	255
080-080-250	2,20	80	187	173	193	M10	250	213	338	350	270	724	537	12,5	140	190	180	105	230	211
080-080-250	3,00	80	187	173	193	M10	250	213	338	350	270	759	572	12,5	140	190	180	105	230	211
080-080-250	4,00	80	187	173	193	M10	250	234	353	350	270	748	561	12,5	140	190	180	105	230	211
080-080-250	5,50	80	187	173	193	M10	300	266	374	350	270	813	626	12,5	140	213	180	105	230	255
080-080-250	7,50	80	187	173	193	M10	300	298	374	350	270	841	654	12,5	140	213	180	105	230	255
080-080-250	11,00	80	187	173	193	M10	350	325	405	350	270	979	792	12,5	140	246	180	105	230	255
080-080-250	15,00	80	187	173	193	M10	350	325	457	350	270	985	798	12,5	140	246	180	105	230	325
100-100-125	0,75	100	129	112	160	M10	200	162	294	230	220	549	420	12,5	100	165	195	100	230	190
100-100-125	1,10	100	129	112	160	M10	200	190	299	230	220	576	447	12,5	100	165	195	100	230	190
100-100-125	1,50	100	129	112	160	M10	200	190	299	230	220	602	473	12,5	100	165	195	100	230	190
100-100-125	2,20	100	129	112	160	M10	250	213	338	230	220	655	526	12,5	100	179	195	100	230	211
100-100-160	1,50	100	156	128	163	M20	200	190	299	245	205	640	484	25	140	176	-	-	-	190
100-100-160	2,20	100	156	128	163	M20	250	213	338	245	205	693	537	25	140	190	-	-	-	211
100-100-160	3,00	100	156	128	163	M20	250	213	338	245	205	728	572	25	140	190	-	-	-	211
100-100-160	4,00	100	156	128	163	M20	250	234	353	245	205	717	561	25	140	190	-	-	-	211
100-100-160	5,50	100	156	128	163	M20	300	266	374	245	205	782	626	25	140	213	-	-	-	255
100-100-200	2,20	100	180	172	202	M20	250	213	338	305	245	717	537	25	140	190	-	-	-	211
100-100-200	3,00	100	180	172	202	M20	250	213	338	305	245	752	572	25	140	190	-	-	-	211
100-100-200	4,00	100	180	172	202	M20	250	234	353	305	245	741	561	25	140	190	-	-	-	211
100-100-200	5,50	100	180	172	202	M20	300	266	374	305	245	806	626	25	140	213	-	-	-	255
100-100-200	7,50	100	180	172	202	M20	300	298	374	305	245	834	654	25	140	213	-	-	-	255
100-100-200	11,00	100	180	172	202	M20	350	325	405	305	245	972	792	25	140	246	-	-	-	255

1159-5/07-IT

Grandezza costruttiva	P <sub>N</sub>	DN <sub>30)</sub>	a	≈b <sub>1</sub> <sub>31)</sub>	≈b <sub>2</sub> <sub>31)</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	≈p <sub>31)</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	≈l <sub>1</sub> <sub>31)</sub>	≈l <sub>2</sub> <sub>31)</sub>	t	≈x <sub>31)</sub>	w	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	o	z
n = 1500 giri/min	[kW]	[mm]																		
100-100-250	3,00	100	158	196	222	M20	250	213	338	290	260	754	596	25	140	214	-	-	-	211
100-100-250	4,00	100	158	196	222	M20	250	234	353	290	260	743	585	25	140	214	-	-	-	211
100-100-250	5,50	100	158	196	222	M20	300	266	374	290	260	808	650	25	140	237	-	-	-	255
100-100-250	7,50	100	158	196	222	M20	300	298	374	290	260	836	678	25	140	237	-	-	-	255
100-100-250	11,00	100	158	196	222	M20	350	325	405	290	260	974	816	25	140	270	-	-	-	255
100-100-250	15,00	100	158	196	222	M20	350	325	457	290	260	980	822	25	140	270	-	-	-	325
100-100-250	18,50	100	158	196	222	M20	350	370	509	290	260	1038	880	25	140	270	-	-	-	325
125-125-160	2,20	125	203	182	226	M20	250	213	338	420	280	740	537	25	140	190	-	-	-	211
125-125-160	3,00	125	203	182	226	M20	250	213	338	420	280	775	572	25	140	190	-	-	-	211
125-125-160	4,00	125	203	182	226	M20	250	234	353	420	280	764	561	25	140	190	-	-	-	211
125-125-160	5,50	125	203	182	226	M20	300	266	374	420	280	829	626	25	140	213	-	-	-	255
125-125-160	7,50	125	203	182	226	M20	300	298	374	420	280	857	654	25	140	213	-	-	-	255
125-125-200	3,00	125	206	175	214	M20	250	213	338	380	320	778	572	25	140	190	-	-	-	211
125-125-200	4,00	125	206	175	214	M20	250	234	353	380	320	767	561	25	140	190	-	-	-	211
125-125-200	5,50	125	206	175	214	M20	300	266	374	380	320	832	626	25	140	213	-	-	-	255
125-125-200	7,50	125	206	175	214	M20	300	298	374	380	320	860	654	25	140	213	-	-	-	255
125-125-200	11,00	125	206	175	214	M20	350	325	405	380	320	998	792	25	140	246	-	-	-	255
125-125-200	15,00	125	206	175	214	M20	350	325	457	380	320	1004	798	25	140	246	-	-	-	325
125-125-250	5,50	125	210	188	219	M20	300	266	374	380	320	836	626	25	140	213	-	-	-	255
125-125-250	7,50	125	210	188	219	M20	300	298	374	380	320	864	654	25	140	213	-	-	-	255
125-125-250	11,00	125	210	188	219	M20	350	325	405	380	320	1002	792	25	140	246	-	-	-	255
125-125-250	15,00	125	210	188	219	M20	350	325	457	380	320	1008	798	25	140	246	-	-	-	325
125-125-250	18,50	125	210	188	219	M20	350	370	509	380	320	1066	856	25	140	246	-	-	-	325
125-125-250	22,00	125	210	188	219	M20	350	370	509	380	320	1066	856	25	140	246	-	-	-	325
150-150-200	5,50	150	230	187	240	M20	300	266	374	385	315	856	626	25	140	213	-	-	-	255
150-150-200	7,50	150	230	187	240	M20	300	298	374	385	315	884	654	25	140	213	-	-	-	255
150-150-200	11,00	150	230	187	240	M20	350	325	405	385	315	1022	792	25	140	246	-	-	-	255
150-150-200	15,00	150	230	187	240	M20	350	325	457	385	315	1028	798	25	140	246	-	-	-	325
150-150-200	18,50	150	230	187	240	M20	350	370	509	385	315	1086	856	25	140	246	-	-	-	325
150-150-250	7,50	150	222	226	275	M20	300	298	374	370	330	891	669	25	140	228	-	-	-	255
150-150-250	11,00	150	222	226	275	M20	350	325	405	370	330	1029	807	25	140	261	-	-	-	255
150-150-250	15,00	150	222	226	275	M20	350	325	457	370	330	1035	813	25	140	261	-	-	-	325
150-150-250	18,50	150	222	226	275	M20	350	370	509	370	330	1093	871	25	140	261	-	-	-	325
150-150-250	22,00	150	222	226	275	M20	350	370	509	370	330	1093	871	25	140	261	-	-	-	325
150-150-250	30,00	150	222	226	275	M20	400	422	558	370	330	1152	930	25	140	261	-	-	-	325
150-150-250	37,00	150	222	226	275	M20	450	460	597	370	330	1209	987	25	140	292	-	-	-	425
200-200-250	11,00	200	222	233	303	M20	350	325	405	400	400	1067	845	25	140	299	-	-	-	255
200-200-250	15,00	200	222	233	303	M20	350	325	457	400	400	1073	851	25	140	299	-	-	-	325
200-200-250	18,50	200	222	233	303	M20	350	370	509	400	400	1131	909	25	140	299	-	-	-	325
200-200-250	22,00	200	222	233	303	M20	350	370	509	400	400	1131	909	25	140	299	-	-	-	325
200-200-250	30,00	200	222	233	303	M20	400	422	558	400	400	1190	968	25	140	299	-	-	-	325
200-200-250	37,00	200	222	233	303	M20	450	460	597	400	400	1247	1025	25	140	330	-	-	-	425
200-200-250	45,00	200	222	233	303	M20	450	468	597	400	400	1277	1055	25	140	330	-	-	-	425
200-200-315	22,00	200	255	259	318	M20	350	370	509	490	410	1141	886	25	140	276	-	-	-	325
200-200-315	30,00	200	255	259	318	M20	400	422	558	490	410	1200	945	25	140	276	-	-	-	325
200-200-315	37,00	200	255	259	318	M20	450	460	597	490	410	1257	1002	25	140	307	-	-	-	425
200-200-315	45,00	200	255	259	318	M20	450	468	597	490	410	1287	1032	25	140	307	-	-	-	425

## Versione con attacco

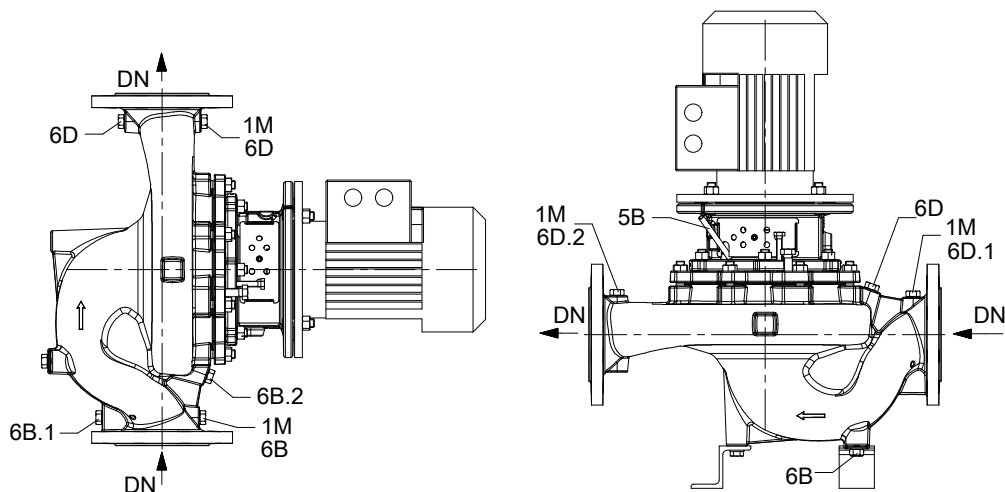


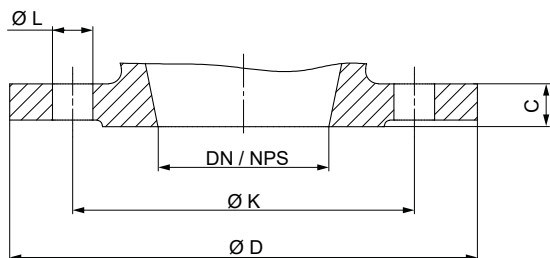
Fig. 14: Attacchi

Tabella 25: Versione con attacco

Attacco	Versione	Struttura costruttiva	Posizione
1M	Collegamento al manometro	Forata e chiusa o sensore di pressione per PumpMeter (se selezionato)	Bocca aspirante e bocca premente
5B	Opzioni di sfiato del vano della tenuta meccanica	Chiusa con vite di sfiato	Coperchio del corpo
6B, 6B.1, 6B.2	Scarico e svuotamento del liquido di convogliamento	Forata e chiusa	Corpo a spirale
6D, 6D.1, 6D.2	Riempimento e sfiato del liquido di convogliamento	Forata e chiusa	Corpo a spirale

Tabella 26: Attacco [mm]

Etaline	1M, 6B, 6D	5B
032-032-160	G 1/4	G 1/4
032-032-200	G 1/4	G 1/4
040-040-160	G 1/4	G 1/4
040-040-250	G 1/4	G 1/4
050-050-160	G 1/4	G 1/4
050-050-250	G 1/4	G 1/4
065-065-160	G 1/4	G 1/4
065-065-250	G 1/4	G 1/4
080-080-160	G 3/8	G 1/4
080-080-200	G 3/8	G 1/4
080-080-250	G 3/8	G 1/4
100-100-125	G 3/8	G 1/4
100-100-160	G 3/8	G 1/4
100-100-200	G 3/8	G 1/4
100-100-250	G 3/8	G 1/4
125-125-160	G 1/2	G 1/4
125-125-200	G 1/2	G 1/4
125-125-250	G 1/2	G 1/4
150-150-200	G 1/2	G 1/4
150-150-250	G 1/2	G 1/4
200-200-250	G 1/2	G 1/4
200-200-315	G 1/2	G 1/4

**Esecuzione della flangia**

**Fig. 15:** Dimensioni flangia

**Tabella 27:** Dimensioni flangia [mm]

DN / NPS	Norma					
	EN 1092-2			ASME B 16.1		
	Materiale					
	G			G		
	PN 16			Class 125		
	Ø K	Ø D	Numero L	Ø K	Ø D	Numero L
32 / NPS 1 1/4	100	140	4xØ19	88,9	140	4xØ15,7
40 / NPS 1 1/2	110	150	4xØ19	98,6	150	4xØ15,7
50 / NPS 2	125	165	4xØ19	120,7	165	4xØ19,1
65 / NPS 2 1/2	145	185	4xØ19	139,7	185	4xØ19,1
80 / NPS 3	160	200	8xØ19	152,4	200	4xØ19,1
100 / NPS 4	180	229	8xØ19	190,5	229	8xØ19,1
125 / NPS 5	210	254	8xØ19	215,9	254	8xØ22,4
150 / NPS 6	240	285	8xØ23	241,3	285	8xØ22,4
200 / NPS 8	295	343	12xØ23	298,5	343	8xØ22,4

**Tabella 28:** Tipo di flangia in base ai materiali

Tipo di materiale	Norma	Diametro nominale	Livello di pressione
GG, GB, GC	EN 1092-2	DN 32 - DN 200	PN 16
	Forato in conformità ad ASME B16.1	DN 32 - DN 200	Class 125

Tipi di installazione

Montaggio orizzontale

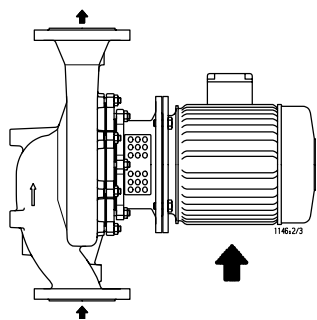


Fig. 16: Montaggio orizzontale, direzione del flusso dal basso verso l'alto

**i** Sostenere il motore con un supporto senza tensione a partire dalla grandezza costruttiva 180 (18,5 kW) e con asse motore orizzontale. A tale scopo utilizzare i fori di fissaggio dei piedi sul corpo motore.

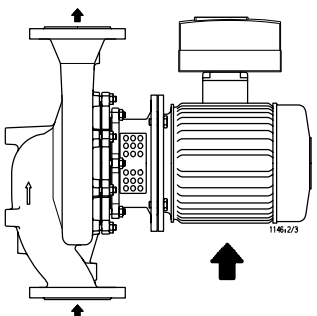


Fig. 17: Montaggio orizzontale gruppo pompa con PumpDrive, direzione del flusso dal basso verso l'alto

**i** Sostenere il motore con un supporto senza tensione a partire dalla grandezza costruttiva 160 (11 kW) e con asse motore orizzontale. A tale scopo utilizzare i fori di fissaggio dei piedi sul corpo motore.

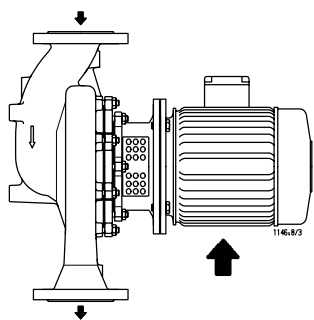


Fig. 18: Montaggio orizzontale, direzione del flusso dall'alto verso il basso

**i** Ruotare il corpo a spirale e/o l'unità di ingresso di 180° in modo che la morsettiera rimanga rivolta verso l'alto. Sostenere il motore con un supporto senza tensione a partire dalla grandezza costruttiva 180 (18,5 kW) e con asse motore orizzontale. A tale scopo utilizzare i fori di fissaggio dei piedi sul corpo motore.

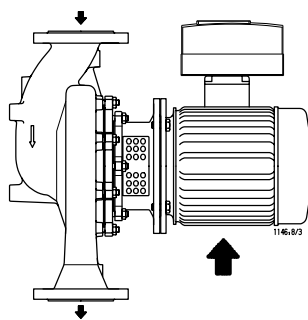


Fig. 19: Montaggio orizzontale gruppo pompa con PumpDrive, direzione del flusso dall'alto verso il basso

**i** Ruotare il corpo a spirale e/o l'unità di ingresso di 180° in modo che la morsettiera rimanga rivolta verso l'alto. Sostenere il motore con un supporto senza tensione a partire dalla grandezza costruttiva 160 (11 kW) e con asse motore orizzontale. A tale scopo utilizzare i fori di fissaggio dei piedi sul corpo motore.

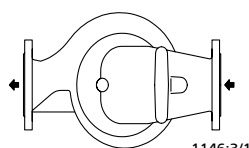
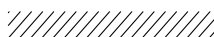


Fig. 20: Montaggio orizzontale (ad es. sotto il coperchio)

**i** Ruotare il corpo a spirale e/o l'unità di ingresso di 90° in modo che la morsettiera rimanga rivolta verso l'alto.

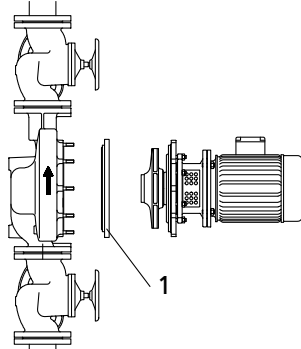


Fig. 21: Montaggio orizzontale con flangia cieca (1 = flangia cieca, accessorio)

**i** In caso di interventi di manutenzione sulla pompa, chiudere il vano della pompa con una flangia cieca. In tal modo, l'impianto di pompaggio resta in funzione.

Montaggio verticale

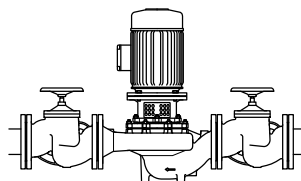
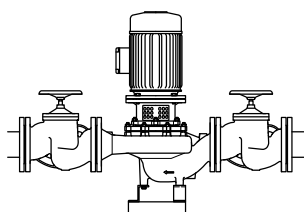
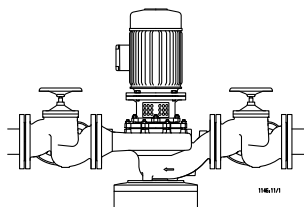


Fig. 22: Montaggio verticale / Fissaggio senza piede della pompa, grandezze costruttive da 032-032-160 a 100-100-125

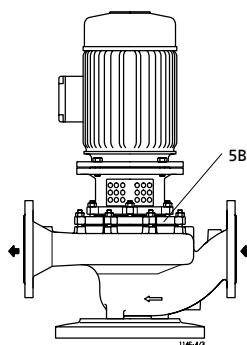
**i** Fino alla grandezza costruttiva 100-100-125, montare la pompa direttamente nella tubazione senza ulteriori sostegni. Supportare la tubazione sempre direttamente a monte della pompa.



**Fig. 23:** Struttura verticale / Fissaggio con 3 piedi di appoggio angolari (acciaio 37, accessori), grandezze costruttive da 032-032-160 a 100-100-125

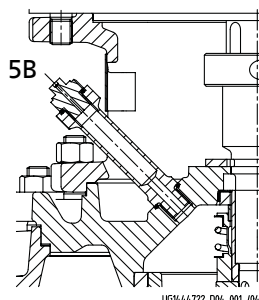


**Fig. 24:** Struttura verticale / Fissaggio con piede della pompa (ghisa grigia, accessori), grandezze costruttive da 100-100-160 a 200-200-315



**Fig. 25:** Struttura verticale

**i** Predisporre una valvola di sfiato per evitare il funzionamento a secco della tenuta meccanica. Le pompe ordinate per l'installazione verticale presentano la valvola di sfiato. In caso di installazione verticale con motore in posizione superiore, per lo sfiato utilizzare l'attacco 5B.



**Fig. 26:** Sfiato del vano tenuta meccanica

**i** Sfiato del vano tenuta meccanica attraverso la valvola di sfiato 5B.

## Accessori

### Accessorio pompa

Tabella 29: Accessori pompa

Pos.	Denominazione	Attacco	N. mat.	[kg]
-	-	Piede della pompa		
		Etaline da 032-032-160 fino a 100-100-125	47077960	1,5
		3 piedi della pompa con viti		
		Etaline da 100-100-160 fino a 200-200-315	01614068	12,4
		Un piede della pompa con vite		
-	-	Valvola di sicurezza 5B <sup>32)</sup>	-	-
		Per montaggio verticale		
	-	Flangia cieca con tenuta		
		Etaline 032/040/050/065/080/100-160, 100-125	01621012	6,7
		Etaline 032/080/100/125/150-200, 125-160	01621013	12,4
		Etaline 040/050/065/080/100/125/150/200-250	01621014	14,7
		Etaline 200-315	01621015	22,2

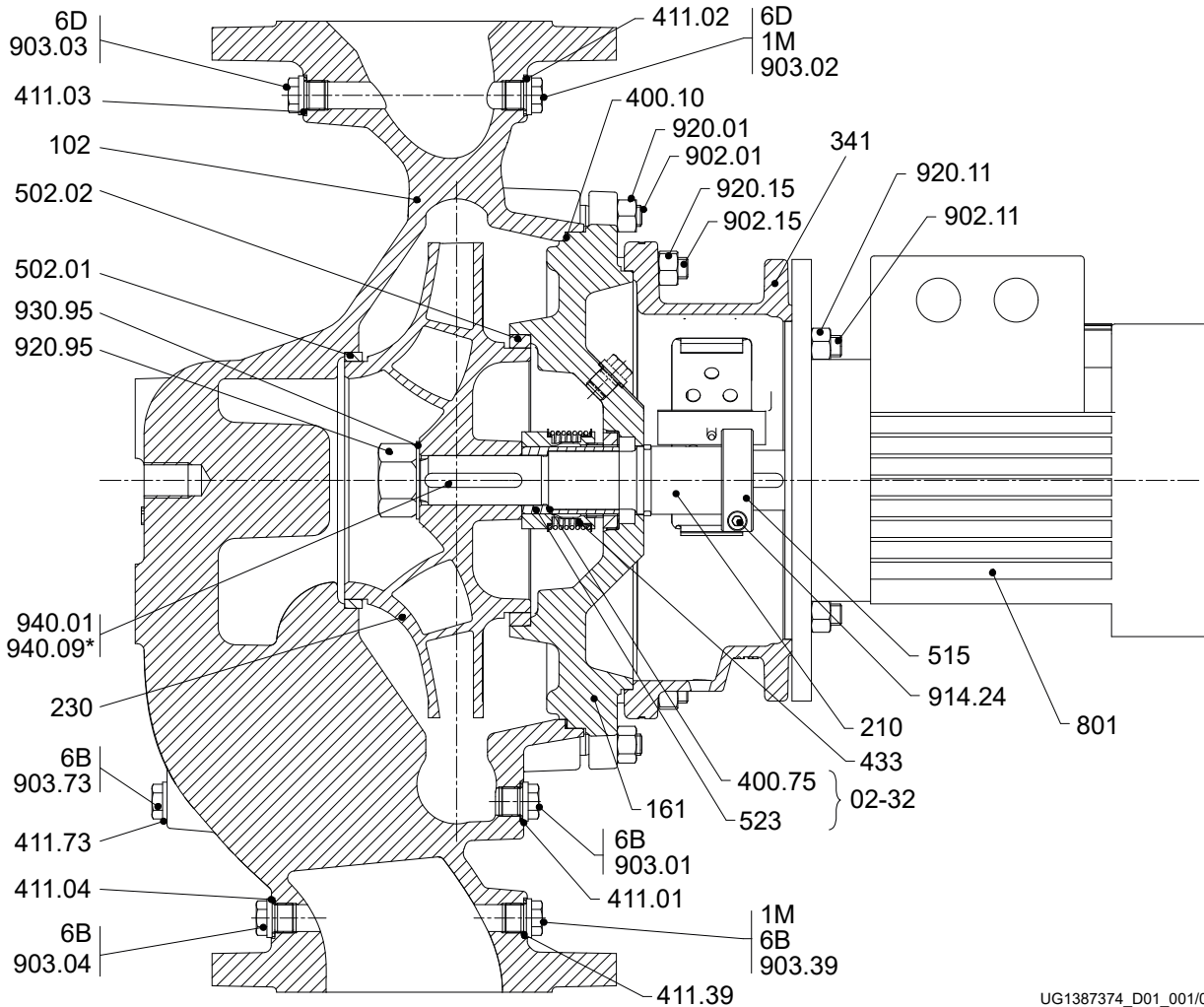
<sup>32)</sup> Sviluppabile solo tramite KSB EasySelect (programma configurabile)

Disegni complessivi

Disegno di sezione ed elenco dei componenti

Tabella 30: Il presente disegno è valido per le seguenti grandezze costruttive, con coperchio del corpo avvitato:

032-032-200	040-040-250	050-050-250	065-065-250	080-080-200	100-100-250	125-125-250	150-150-250	200-200-250
				080-080-250				200-200-315



UG1387374\_D01\_001/06

Fig. 27: Disegno di sezione (\* seconda linguetta solo su WS 55)

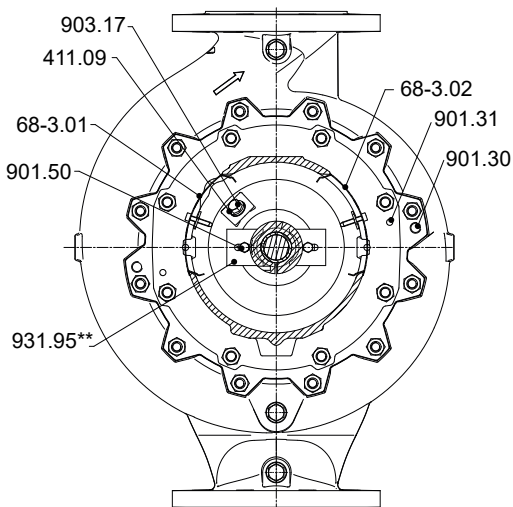
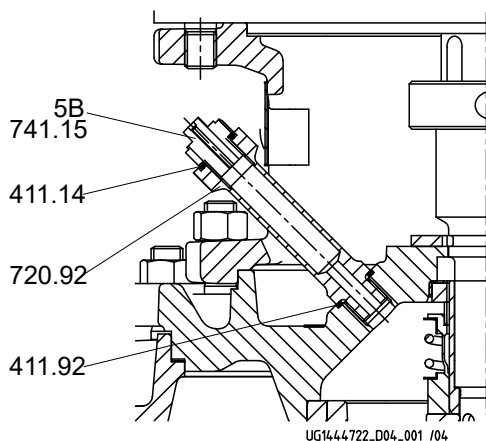
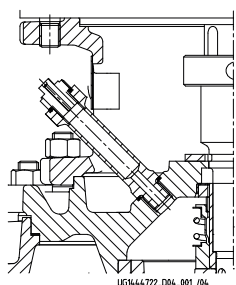


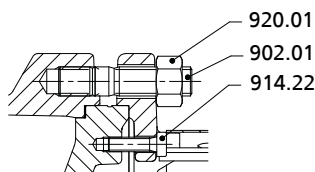
Fig. 28: Vista laterale del disegno di sezione (\*\* in stato di funzionamento)




**Fig. 29:** Fissaggio della girante WS 25

**Fig. 30:** Valvola di sicurezza 5B per installazione verticale

**Tabella 31:** Il presente disegno è valido per le seguenti grandezze costruttive, con coperchio del corpo agganciato:

032-032-160	040-040-160	050-050-160	065-065-160	080-080-160	100-100-125	125-125-160	150-150-200
					100-100-160	125-125-200	
					100-100-200		


**Fig. 31:** Fissaggio coperchio del corpo agganciato

**Tabella 32:** Elenco dei componenti

Parte n.	Denominazione	Parte n.	Denominazione
102	Corpo a spirale	68-3.01/.02	Piastra di copertura
161	Coperchio del corpo	720.92	Raccordo
210	Albero	741.15	Valvola di sicurezza
230	Girante	801	Motore flangiato
341	Lanterna di comando	901.31/.31/.50	Vite a testa esagonale
400.10/.75	Guarnizione piatta	902.01/.11/.15	Prigioniero
411.01/.02/.03/.04/.09/.14/.39/.73/.92	Anello di tenuta	903.01/.02/.03/.04/.17/.39/.73	Tappo filettato
433	Tenuta meccanica	914.22/.24	Vite a testa cilindrica
502.01/.02	Anello di usura	920.01/.11/.15/.95	Dado esagonale
515	Anello di serraggio	930.95	Fissaggio
523	Bussola dell'albero	931.95	Lamierino di sicurezza
550.95 <sup>33)</sup>	Rondella	940.01/.09	Linguetta

<sup>33)</sup> Solo per unità albero 25

Tabella 33: Attacchi

Parte n.	Denominazione	Parte n.	Denominazione
1M	Manometro	6B	Scarico del liquido convogliato
5B <sup>34</sup>	Sfiato del vano tenuta meccanica	6D	Riempimento e sfiato del liquido di convogliamento

<sup>34</sup> Solo per gruppi pompa con installazione verticale

## Glossario

### ACS

Certificazione francese sull'acqua potabile (ACS = Attestation de Conformité Sanitaire)

### Costruzione monoblocco

Motore fissato direttamente alla pompa tramite flangia o lanterna

### Esecuzione in linea

Pompa in cui la bocca aspirante e la bocca premente si trovano l'una di fronte all'altra e hanno una larghezza nominale identica.

### GLRD

Tenuta meccanica

### IE1

Classe di efficienza a norma IEC 60034-30:  
1 = Standard Efficiency (IE = International Efficiency)

### IE2

Classe di efficienza a norma IEC 60034-30:  
2 = High Efficiency (IE = International Efficiency)

### IE3

Classe di efficienza a norma IEC 60034-30: 3 = Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

### IE4

Classe di efficienza a norma IEC TS 60034-30-2:2016 = Super Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

### IE5

Classe di efficienza a norma IEC TS 60034-30-2:2016 = Ultra Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

### N. mat.

Numero di identificazione composto da un codice numerico a 8 cifre che identifica il prodotto rilevato in SAP in modo univoco.

### Tipologia di processo

L'unità di ingresso completa è smontabile se il corpo pompa resta nella tubazione

### UBA

Certificazione tedesca sull'acqua potabile secondo le disposizioni dell'Ufficio federale per le questioni ambientali

### WE

Unità albero

### WRAS

Omologazione riconosciuta da tutti i fornitori idrici della Gran Bretagna (WRAS = Water regulations advisory scheme)







**KSB SE & Co. KGaA**  
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)