

Inline-Pumpe

Etaline

Drehzahlregelung

Kennlinienheft



Impressum

Kennlinienheft Etaline

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 08.02.2018

Inhaltsverzeichnis

Heizung / Klima / Lüftung.....	4
Inline-Pumpen mit Drehzahlregelung	4
Etaline.....	4
Allgemein	4
Baugrößenübersicht.....	5
Kennfelder.....	6
Etaline, Drehzahlbereich bis 2100 min ⁻¹	6
Etaline, Drehzahlbereich ab 2100 min ⁻¹	7
Kennlinien	8
Etaline 032-032-160, bis 2100 min ⁻¹	8
Etaline 032-032-160, ab 2100 min ⁻¹	9
Etaline 032-032-200, bis 2100 min ⁻¹	10
Etaline 032-032-200, ab 2100 min ⁻¹	11
Etaline 040-040-160, bis 2100 min ⁻¹	12
Etaline 040-040-160, ab 2100 min ⁻¹	13
Etaline 040-040-250, bis 2100 min ⁻¹	14
Etaline 040-040-250, ab 2100 min ⁻¹	15
Etaline 050-050-160, bis 2100 min ⁻¹	16
Etaline 050-050-160, ab 2100 min ⁻¹	17
Etaline 050-050-250, bis 2100 min ⁻¹	18
Etaline 050-050-250, ab 2100 min ⁻¹	19
Etaline 065-065-160, bis 2100 min ⁻¹	20
Etaline 065-065-160, ab 2100 min ⁻¹	21
Etaline 065-065-250, bis 2100 min ⁻¹	22
Etaline 065-065-250, ab 2100 min ⁻¹	23
Etaline 080-080-160, bis 2100 min ⁻¹	24
Etaline 080-080-160, ab 2100 min ⁻¹	25
Etaline 080-080-200, bis 2100 min ⁻¹	26
Etaline 080-080-200, ab 2100 min ⁻¹	27
Etaline 080-080-250, bis 2100 min ⁻¹	28
Etaline 100-100-125, bis 2100 min ⁻¹	29
Etaline 100-100-125, ab 2100 min ⁻¹	30
Etaline 100-100-160, bis 2100 min ⁻¹	31
Etaline 100-100-160, ab 2100 min ⁻¹	32
Etaline 100-100-200, bis 2100 min ⁻¹	33
Etaline 100-100-250, bis 2100 min ⁻¹	34
Etaline 125-125-160, bis 2100 min ⁻¹	35
Etaline 125-125-160, ab 2100 min ⁻¹	36
Etaline 125-125-200, bis 2100 min ⁻¹	37
Etaline 125-125-200, ab 2100 min ⁻¹	38
Etaline 125-125-250, bis 2100 min ⁻¹	39
Etaline 150-150-200, bis 2000 min ⁻¹	40
Etaline 150-150-250, bis 1900 min ⁻¹	41
Etaline 200-200-250, bis 1800 min ⁻¹	42
Etaline 200-200-315, bis 1800 min ⁻¹	43

Heizung / Klima / Lüftung

Inline-Pumpen mit Drehzahlregelung

Etaline



Allgemein

Abnahmeklasse

Kennlinien gemäß ISO 9906-Klasse 3B

NPSH-Werte

Die in den Kennlinien angegebenen NPSH-Messwerte entsprechen einem Förderhöhenabfall von 3%.

NPSH-Wert im Teillastgebiet

NPSH-Werte für Förderströme kleiner als $Q = 0,3 \times Q_{opt}$ können nur mit sehr hohem Aufwand gemessen werden. Der Nachweis von NPSH-Werten im Teillastgebiet wird nicht erbracht.

Dichte des Fördermediums

Förderhöhen und Leistungsangaben gelten für Fördermedien mit einer Dichte $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ und einer kinematischen Viskosität ν bis max. $20 \text{ mm}^2/\text{s}$. Ist die Dichte $\neq 1,0$, muss die Leistungsangabe mit ρ multipliziert werden. Bei Viskosität $>20 \text{ mm}^2/\text{s}$ müssen entsprechende Kaltwasserdaten berechnet und der Einfluss auf die Leistung der Pumpe ermittelt werden.

Reibleistung

Bei bestimmten Ausführungen (verstärkte Lagerung, bestimmte Wellendichtungen) müssen Reibleistungen berücksichtigt werden und als Zusatzleistung im Datenblatt angegeben werden.

Drehzahl

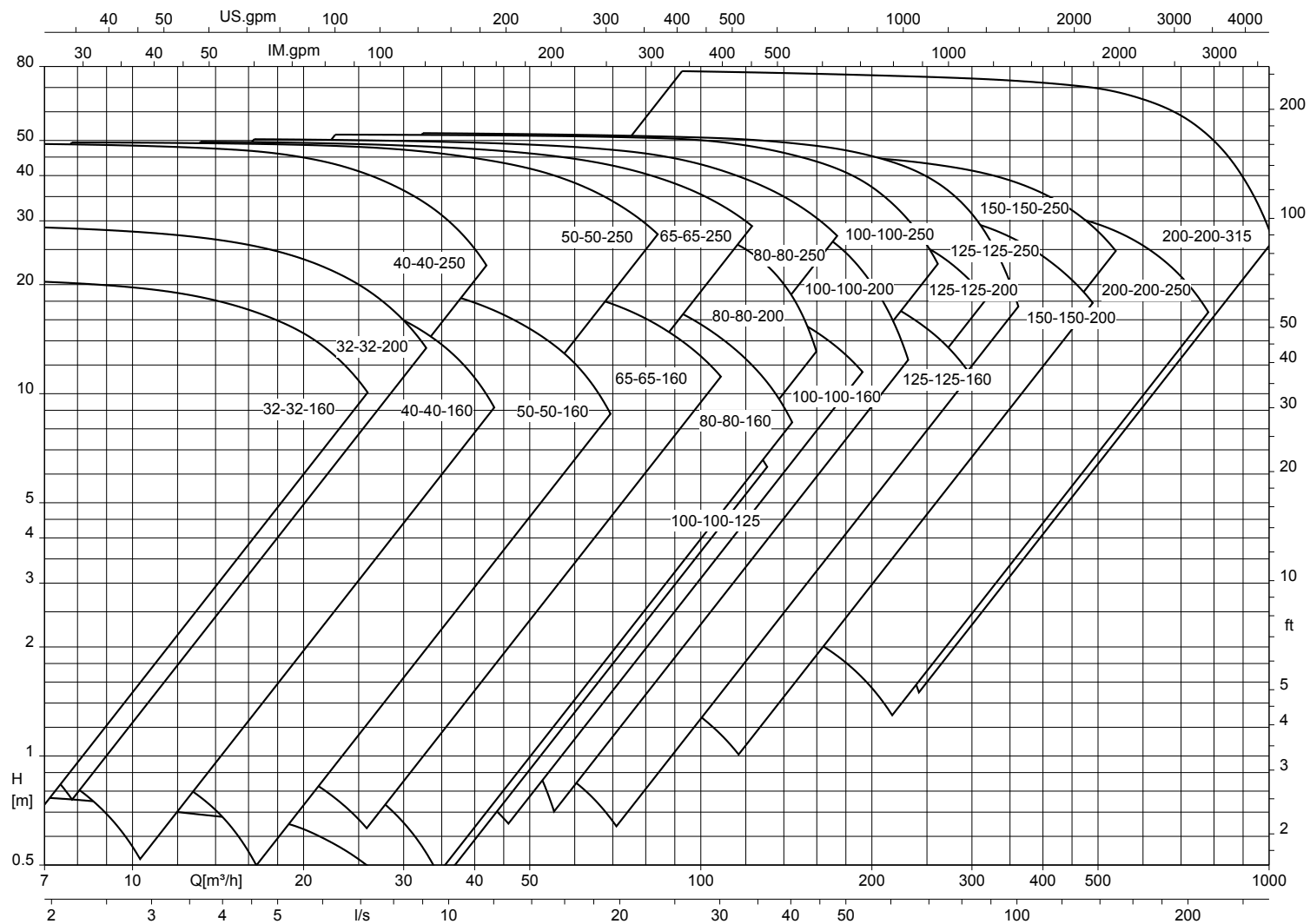
Drehzahlkennlinien sind bis zur maximalen Drehzahl dokumentiert. Die für den Betriebsbereich benötigte Motorleistung daher immer mit der Tabelle Pumpen-Motor-Kombination im zugehörigen Baureihenheft prüfen. Materialpaarung von Laufradwerkstoff und Wellenwerkstoff, sowie Grenzdrehzahlen des PumpDrives haben Auswirkung auf Maximaldrehzahlen.

Baugrößenübersicht

Baugrößenübersicht

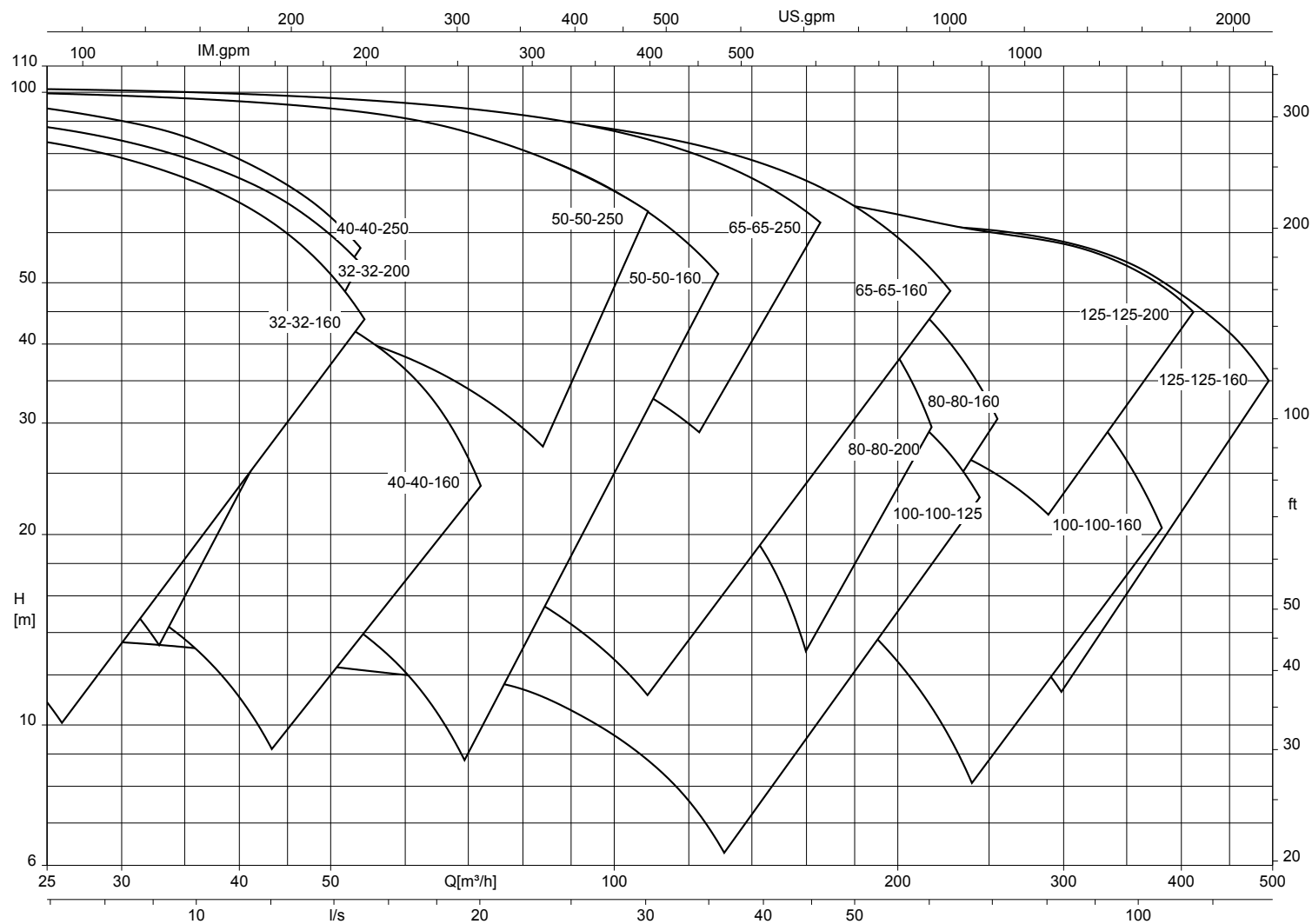
Etaline	Drehzahlbereich	
	bis 2100 min ⁻¹	ab 2100 min ⁻¹
032-032-160	(⇒ Seite 8)	(⇒ Seite 9)
032-032-200	(⇒ Seite 10)	(⇒ Seite 11)
040-040-160	(⇒ Seite 12)	(⇒ Seite 13)
040-040-250	(⇒ Seite 14)	(⇒ Seite 15)
050-050-160	(⇒ Seite 16)	(⇒ Seite 17)
050-050-250	(⇒ Seite 18)	(⇒ Seite 19)
065-065-160	(⇒ Seite 20)	(⇒ Seite 21)
065-065-250	(⇒ Seite 22)	(⇒ Seite 23)
080-080-160	(⇒ Seite 24)	(⇒ Seite 25)
080-080-200	(⇒ Seite 26)	(⇒ Seite 27)
080-080-250	(⇒ Seite 28)	-
100-100-125	(⇒ Seite 29)	(⇒ Seite 30)
100-100-160	(⇒ Seite 31)	(⇒ Seite 32)
100-100-200	(⇒ Seite 33)	-
100-100-250	(⇒ Seite 34)	-
125-125-160	(⇒ Seite 35)	(⇒ Seite 36)
125-125-200	(⇒ Seite 37)	(⇒ Seite 38)
125-125-250	(⇒ Seite 39)	-
150-150-200	(⇒ Seite 40)	-
150-150-250	(⇒ Seite 41)	-
200-200-250	(⇒ Seite 42)	-
200-200-315	(⇒ Seite 43)	-

Kennfelder

Etaline, Drehzahlbereich bis 2100 min⁻¹

Drehzahlkennlinien sind bis zur maximalen Drehzahl dokumentiert. Die für den Betriebsbereich benötigte Motorleistung daher immer mit der Tabelle Pumpen-Motorkombination im zugehörigen Baureihenheft prüfen.

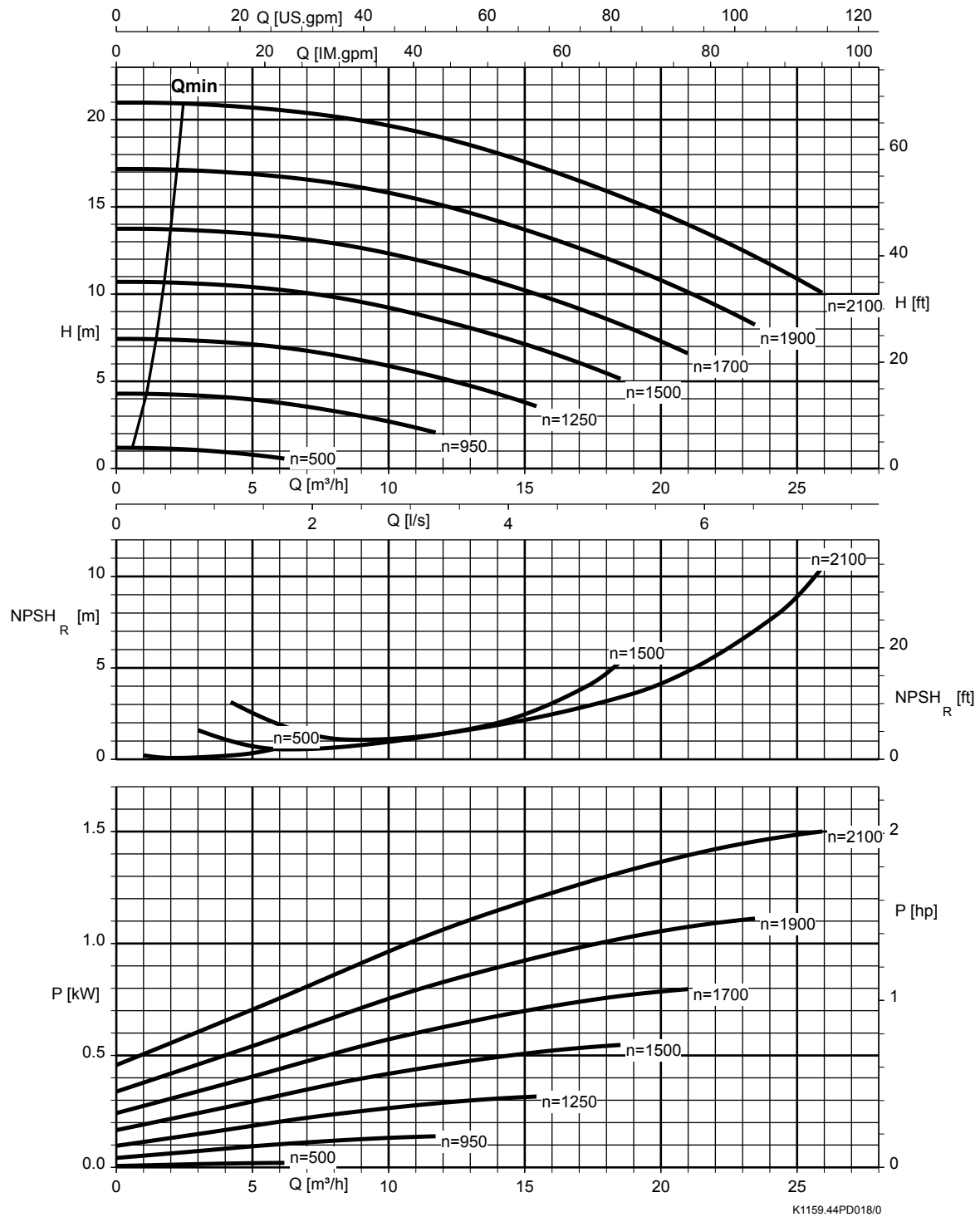
Etaline, Drehzahlbereich ab 2100 min⁻¹



 Drehzahlkennlinien sind bis zur maximalen Drehzahl dokumentiert. Die für den Betriebsbereich benötigte Motorleistung daher immer mit der Tabelle Pumpen-Motorkombination im zugehörigen Baureihenheft prüfen.

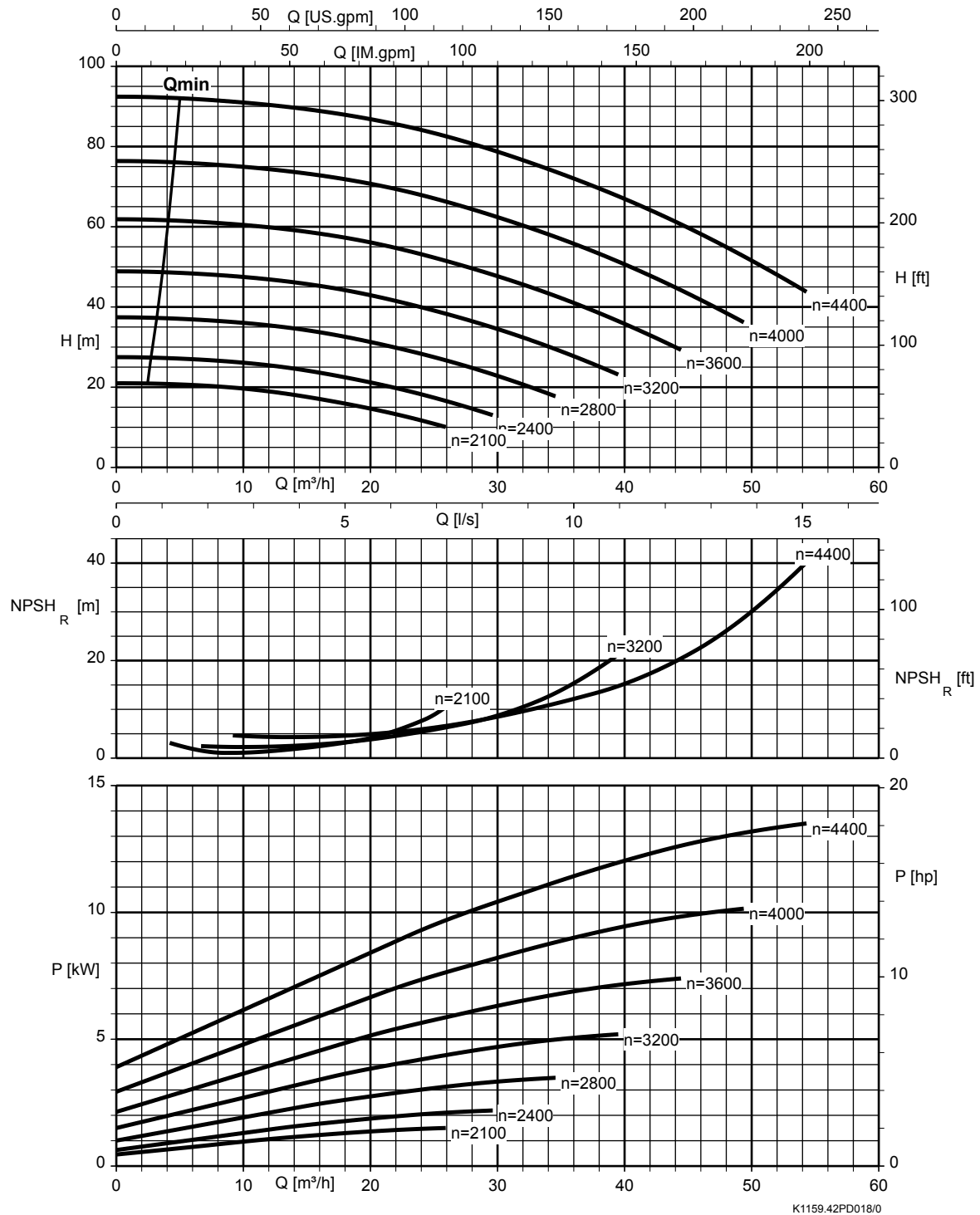
Kennlinien

Etaline 032-032-160, bis 2100 min⁻¹



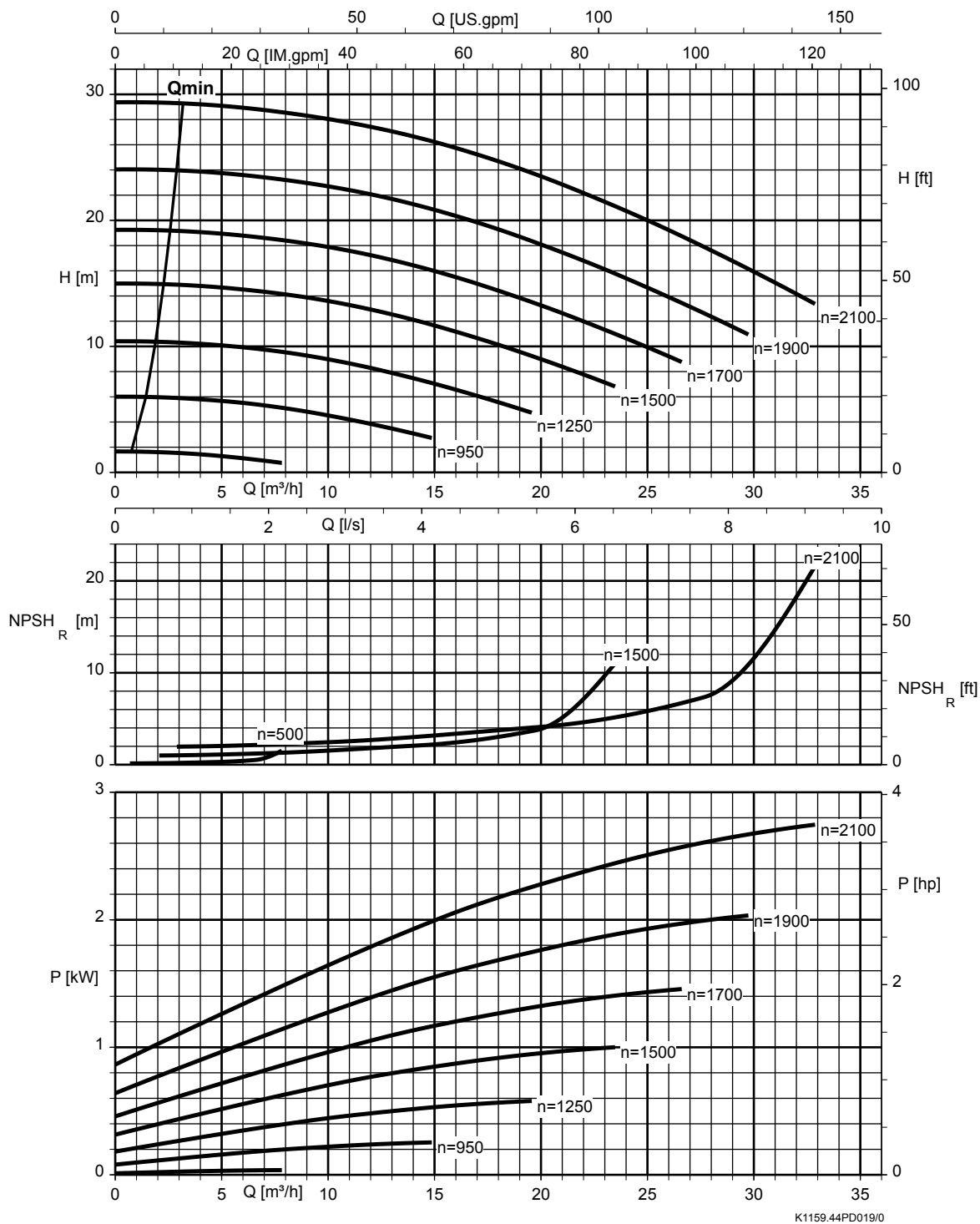
Lauftraddurchmesser: 170 mm

Etaline 032-032-160, ab 2100 min⁻¹



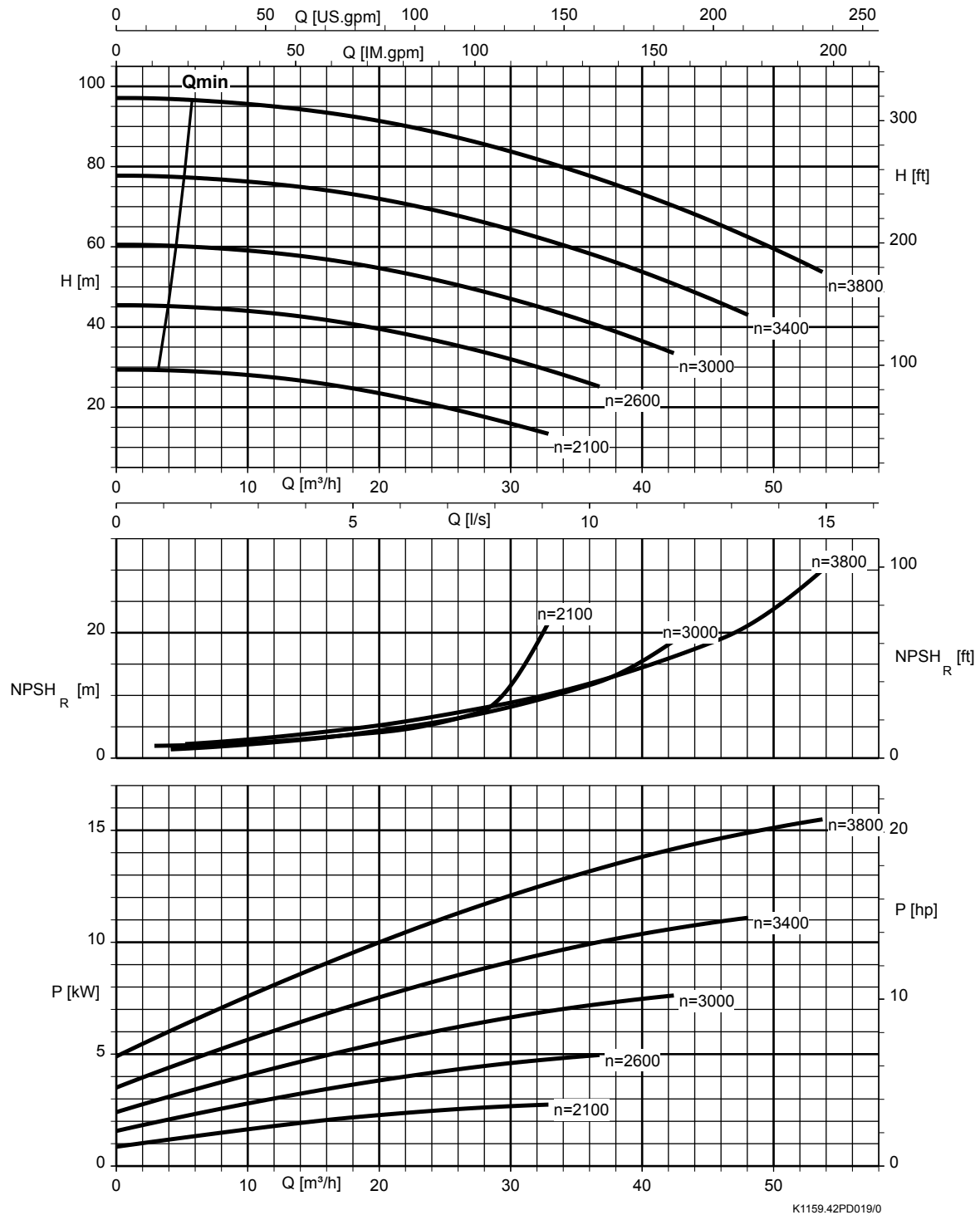
Laufraddurchmesser: 170 mm

Etaline 032-032-200, bis 2100 min⁻¹



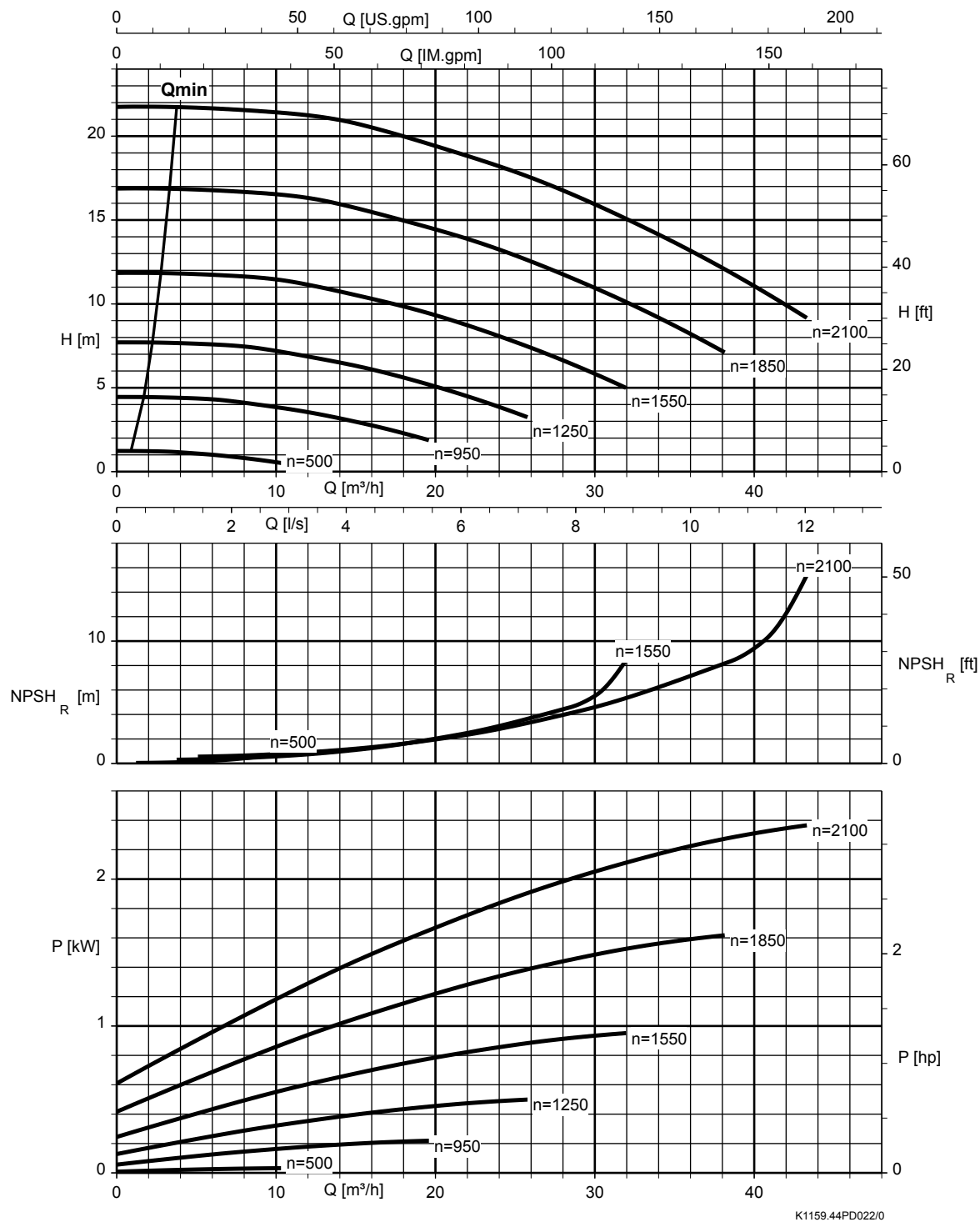
Laufreddurchmesser: 204 mm

Etaline 032-032-200, ab 2100 min⁻¹



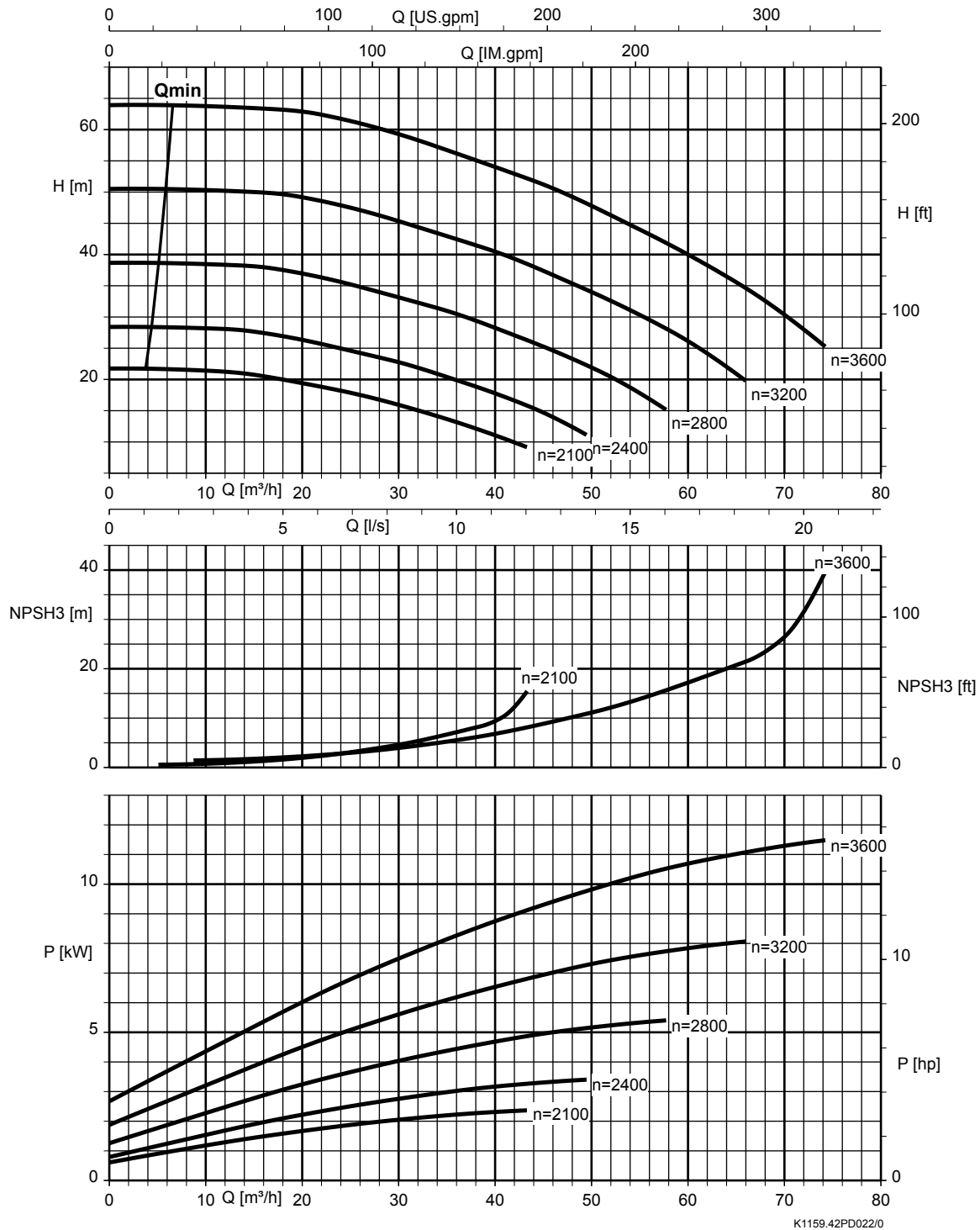
Laufraddurchmesser: 204 mm

Etaline 040-040-160, bis 2100 min⁻¹



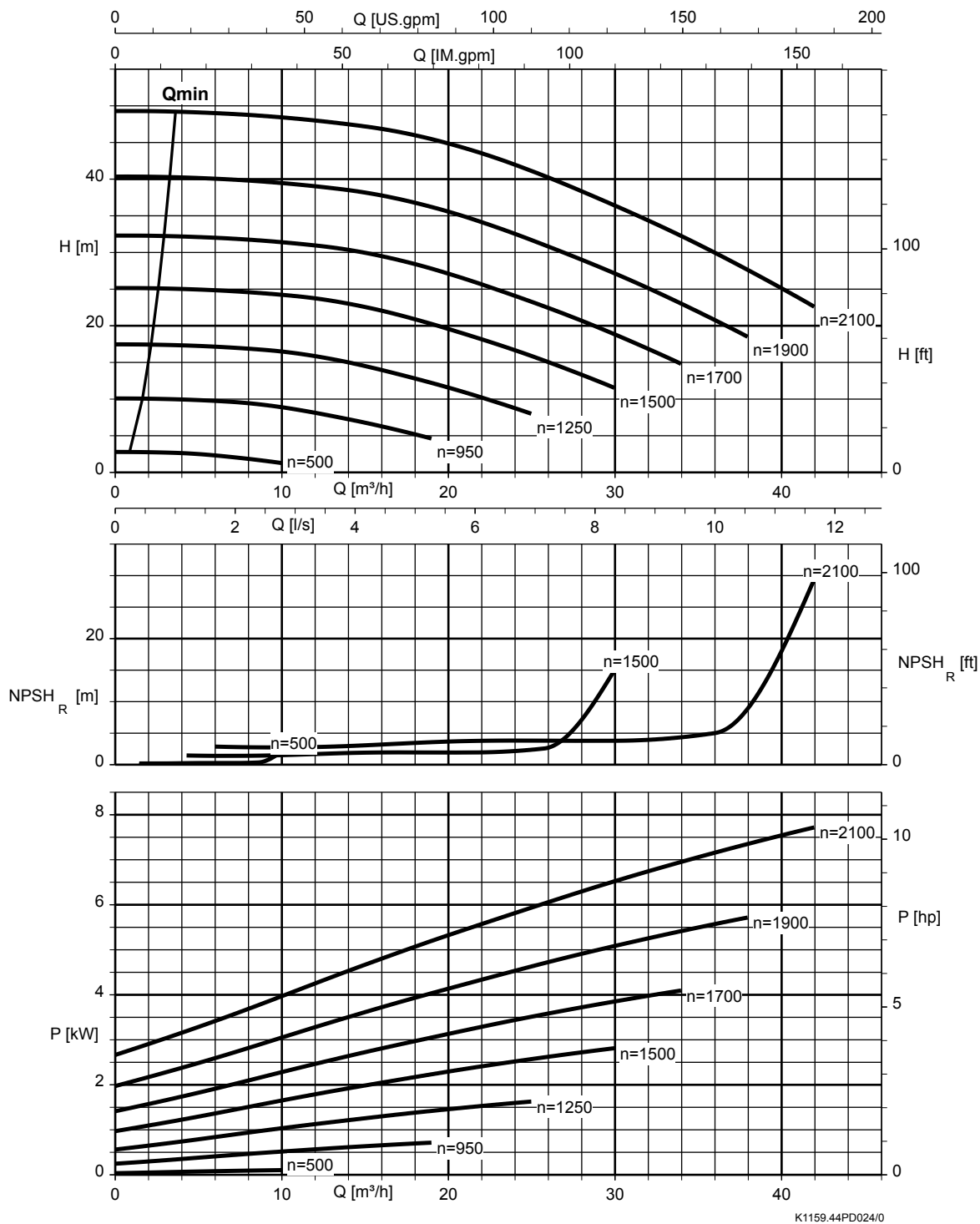
Laufraddurchmesser: 174 mm

Etaline 040-040-160, ab 2100 min⁻¹



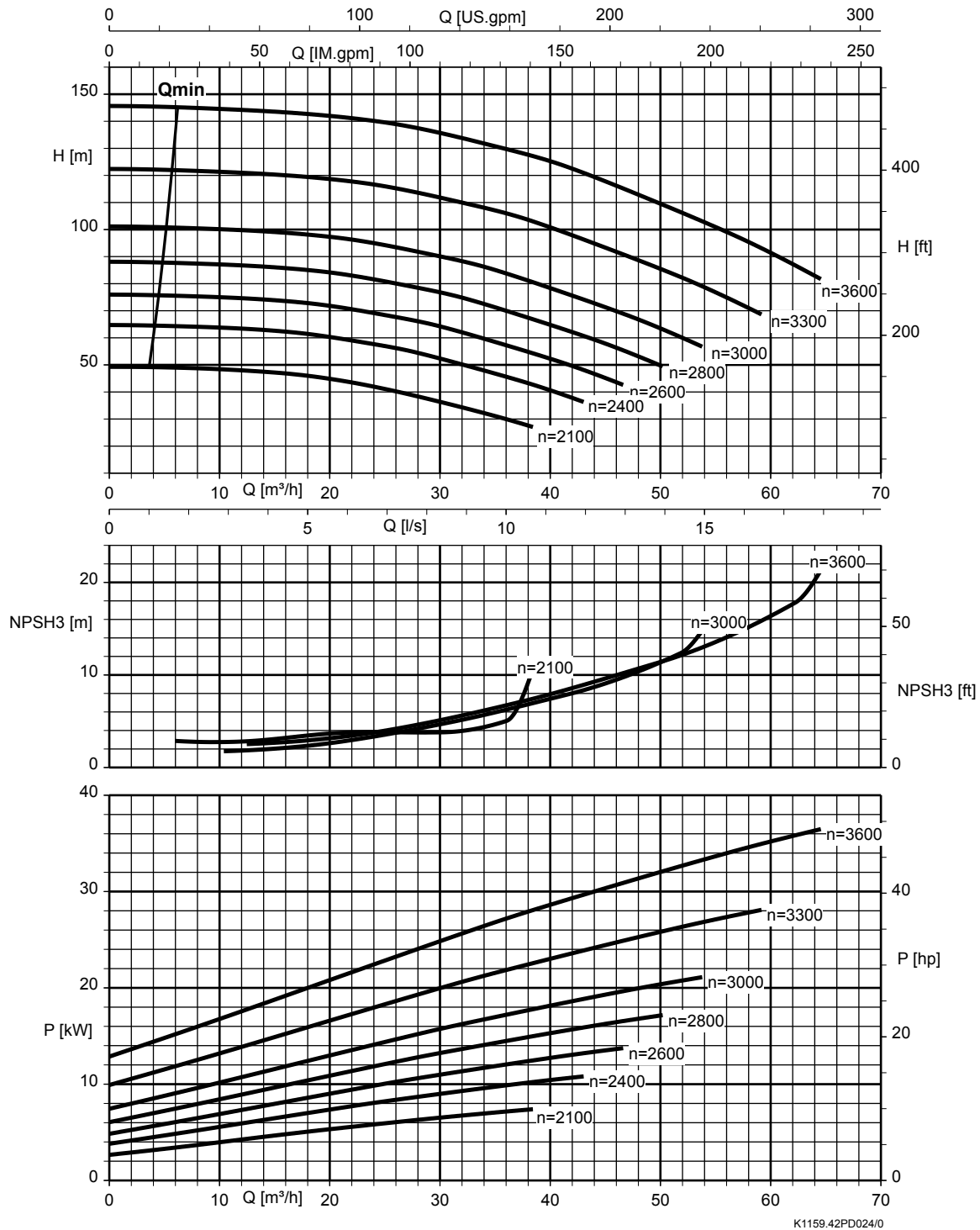
Laufraddurchmesser: 174 mm

Etaline 040-040-250, bis 2100 min⁻¹



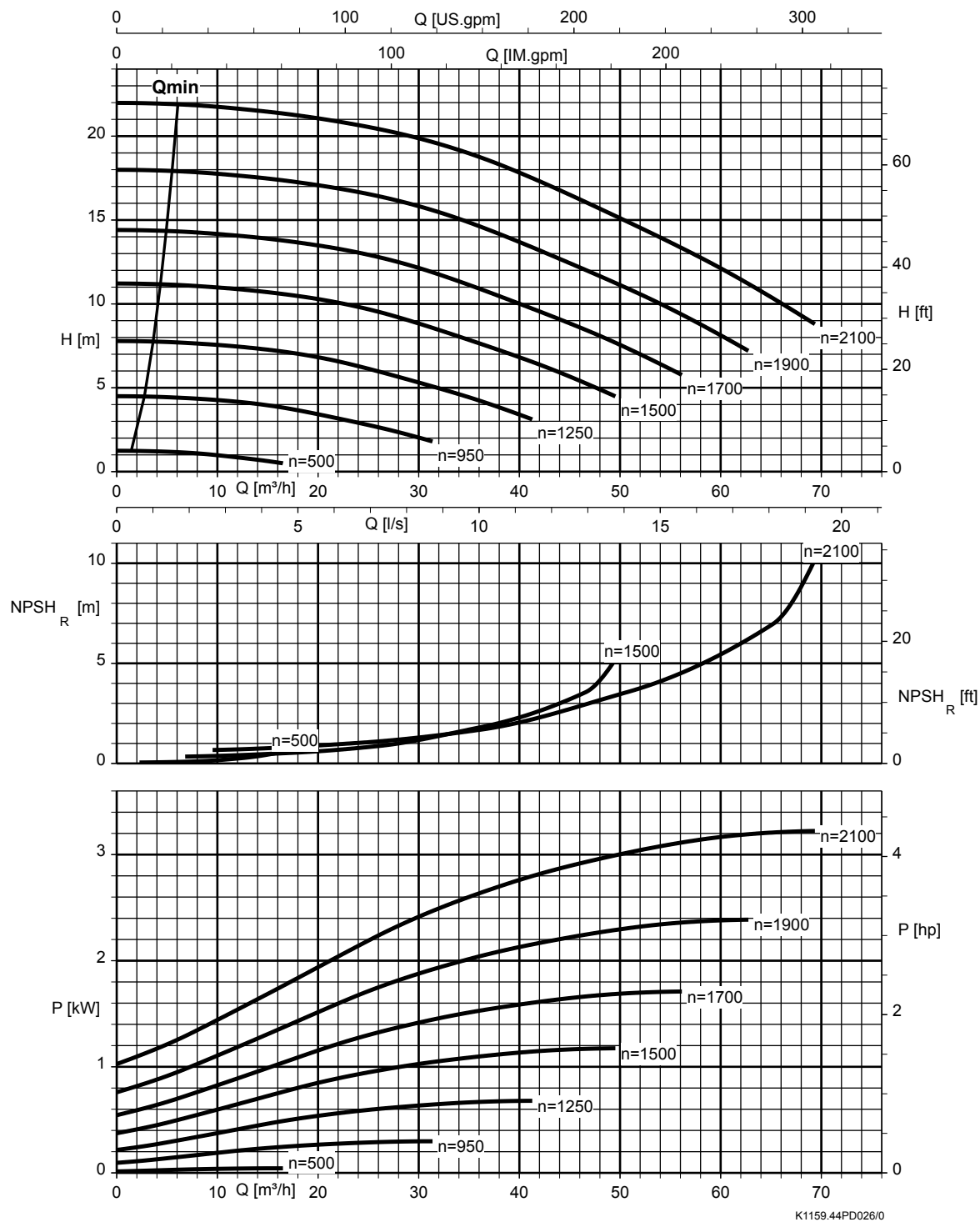
Laufraddurchmesser: 261 mm

Etaline 040-040-250, ab 2100 min⁻¹



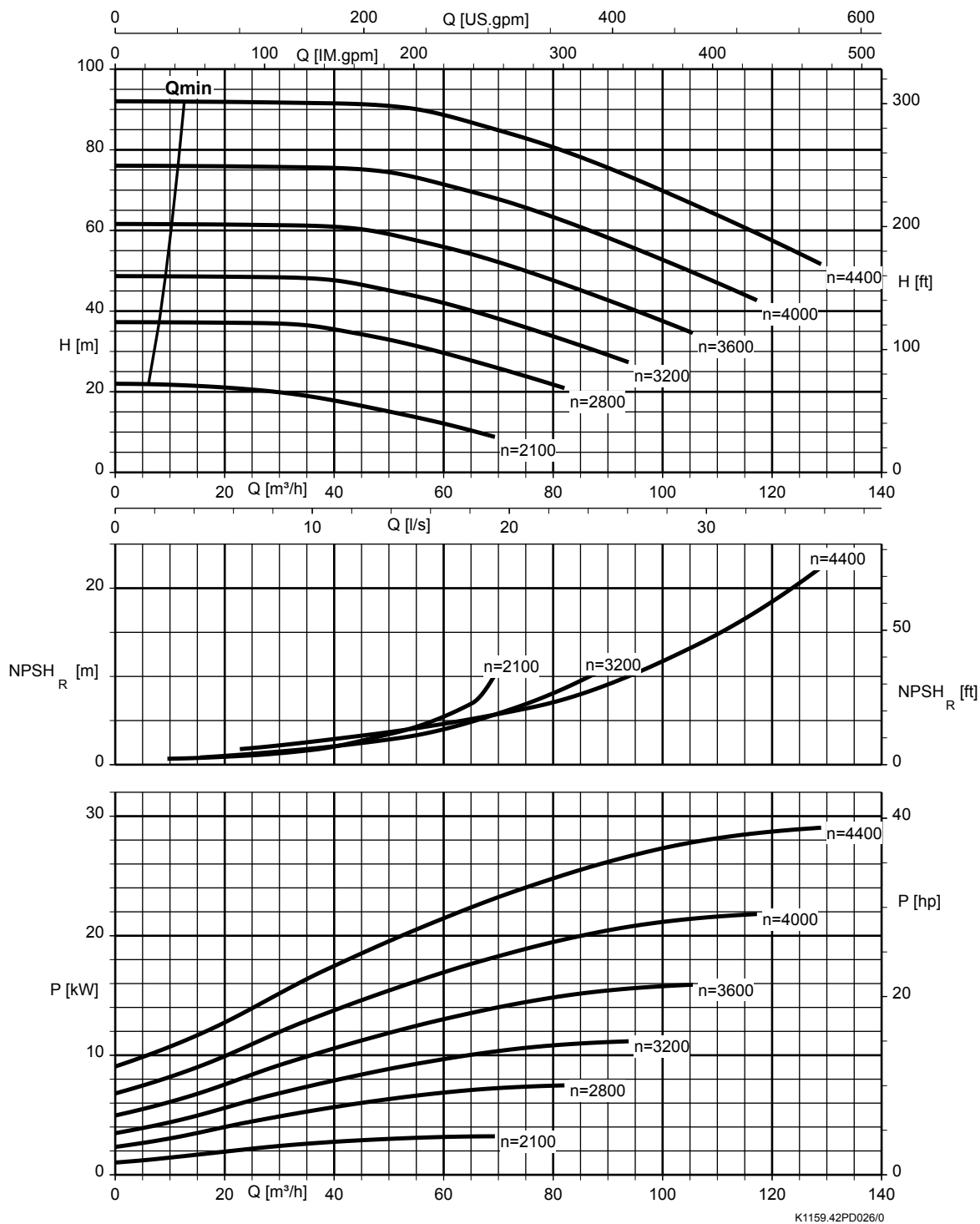
Laufraddurchmesser: 261 mm

Etaline 050-050-160, bis 2100 min⁻¹



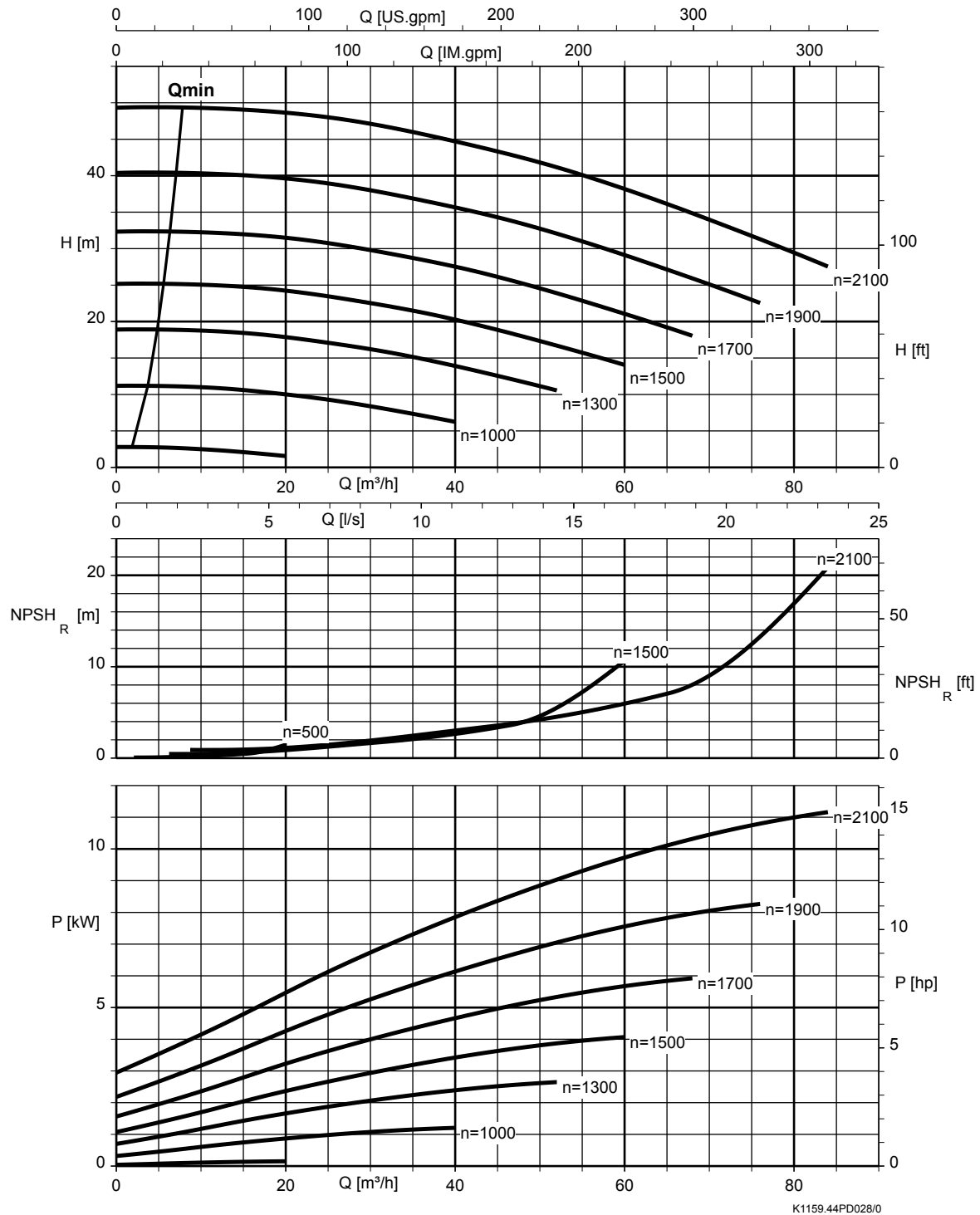
Laufreddurchmesser: 174 mm

Etaline 050-050-160, ab 2100 min⁻¹



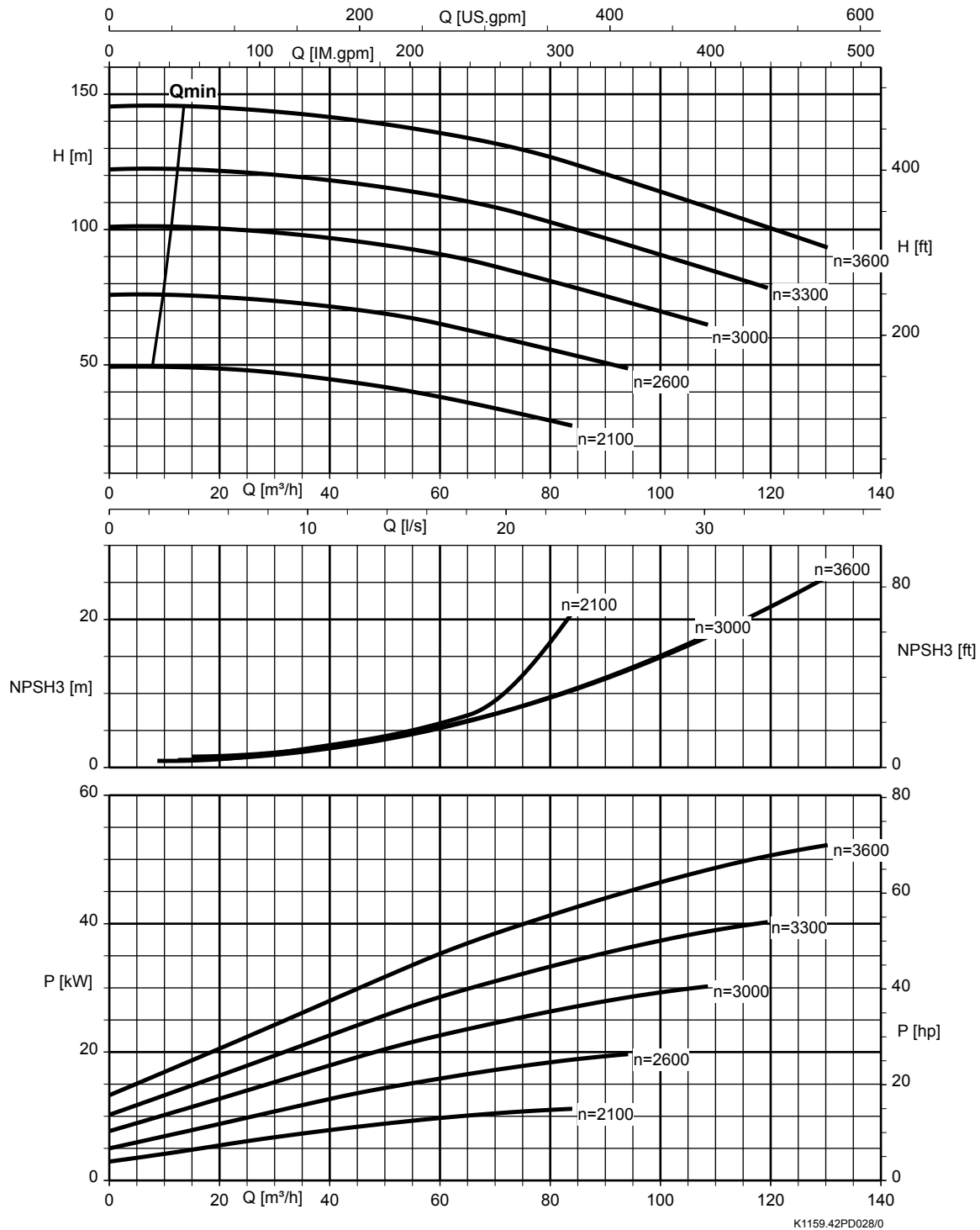
Laufreddurchmesser: 174 mm

Etaline 050-050-250, bis 2100 min⁻¹



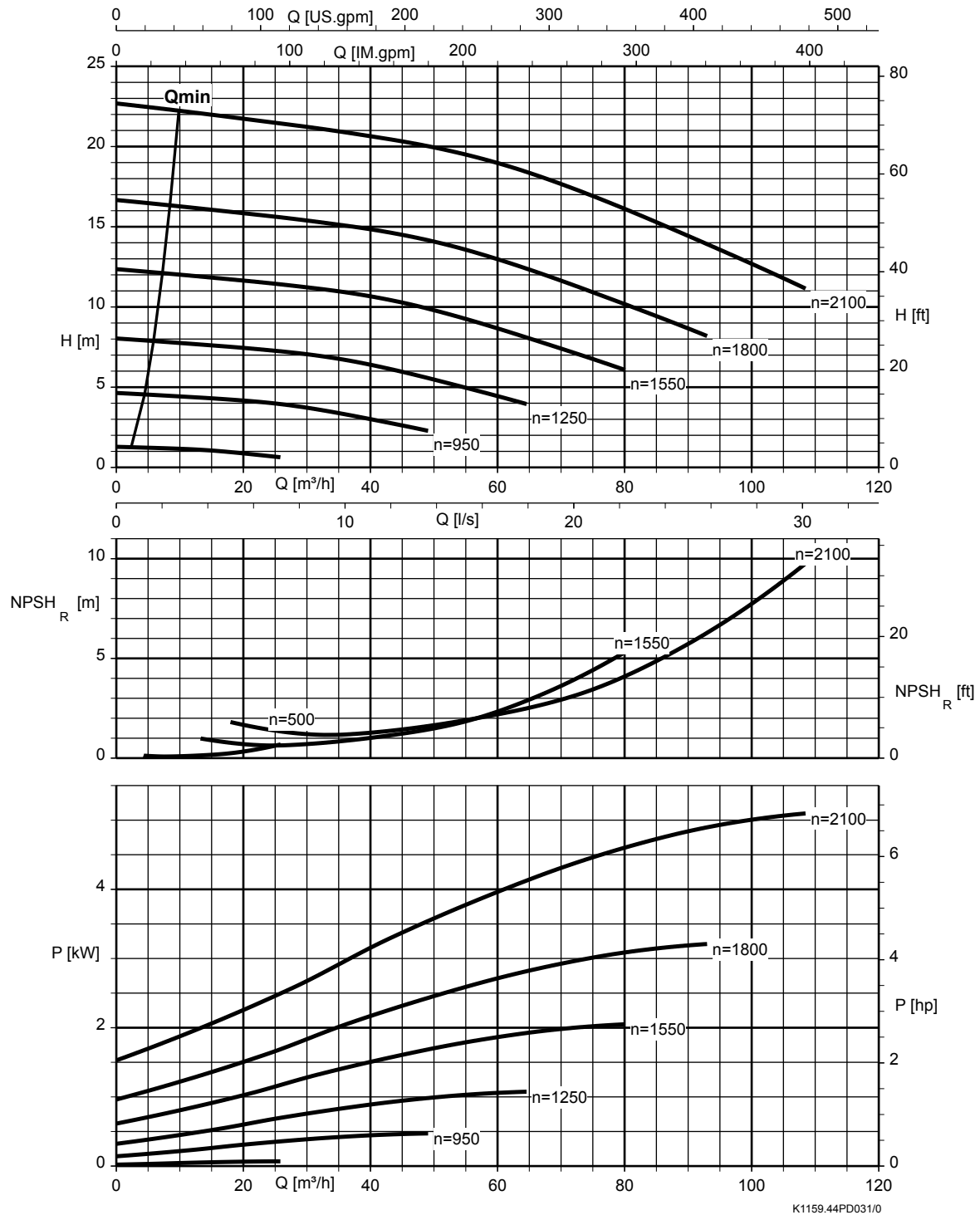
Laufreddurchmesser: 260 mm

Etaline 050-050-250, ab 2100 min⁻¹



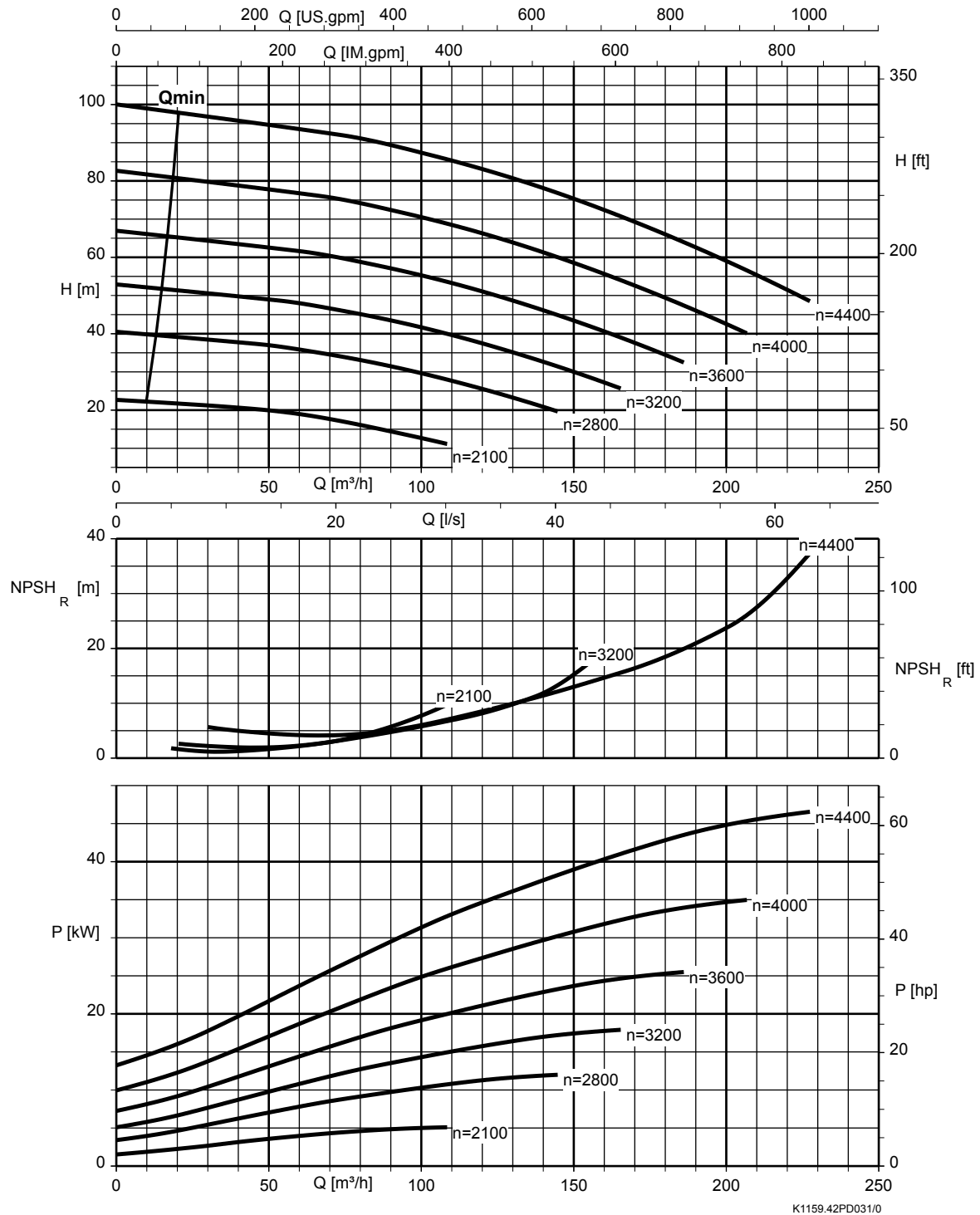
Laufraddurchmesser: 260 mm

Etaline 065-065-160, bis 2100 min⁻¹



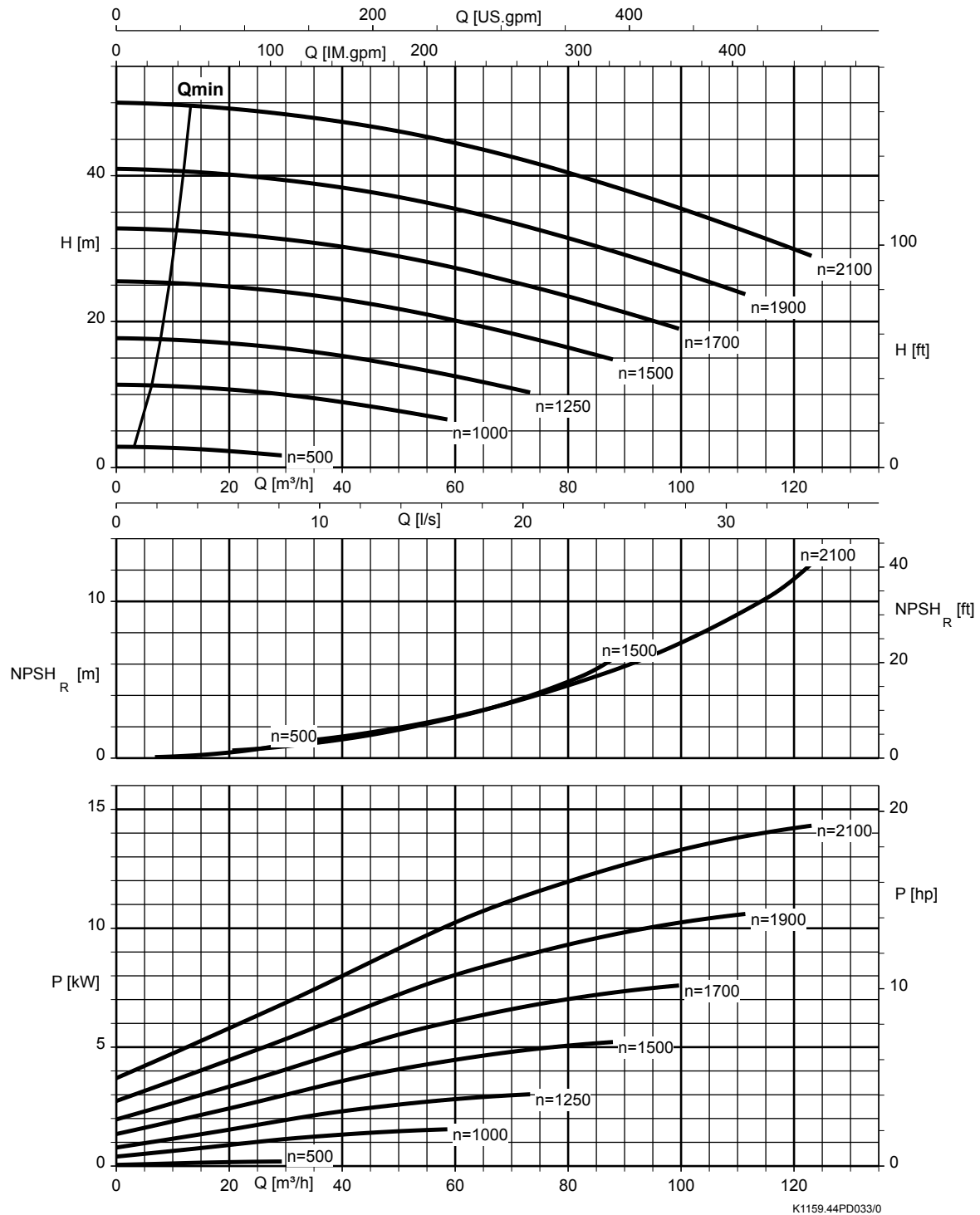
Laufraddurchmesser: 174 mm

Etaline 065-065-160, ab 2100 min⁻¹



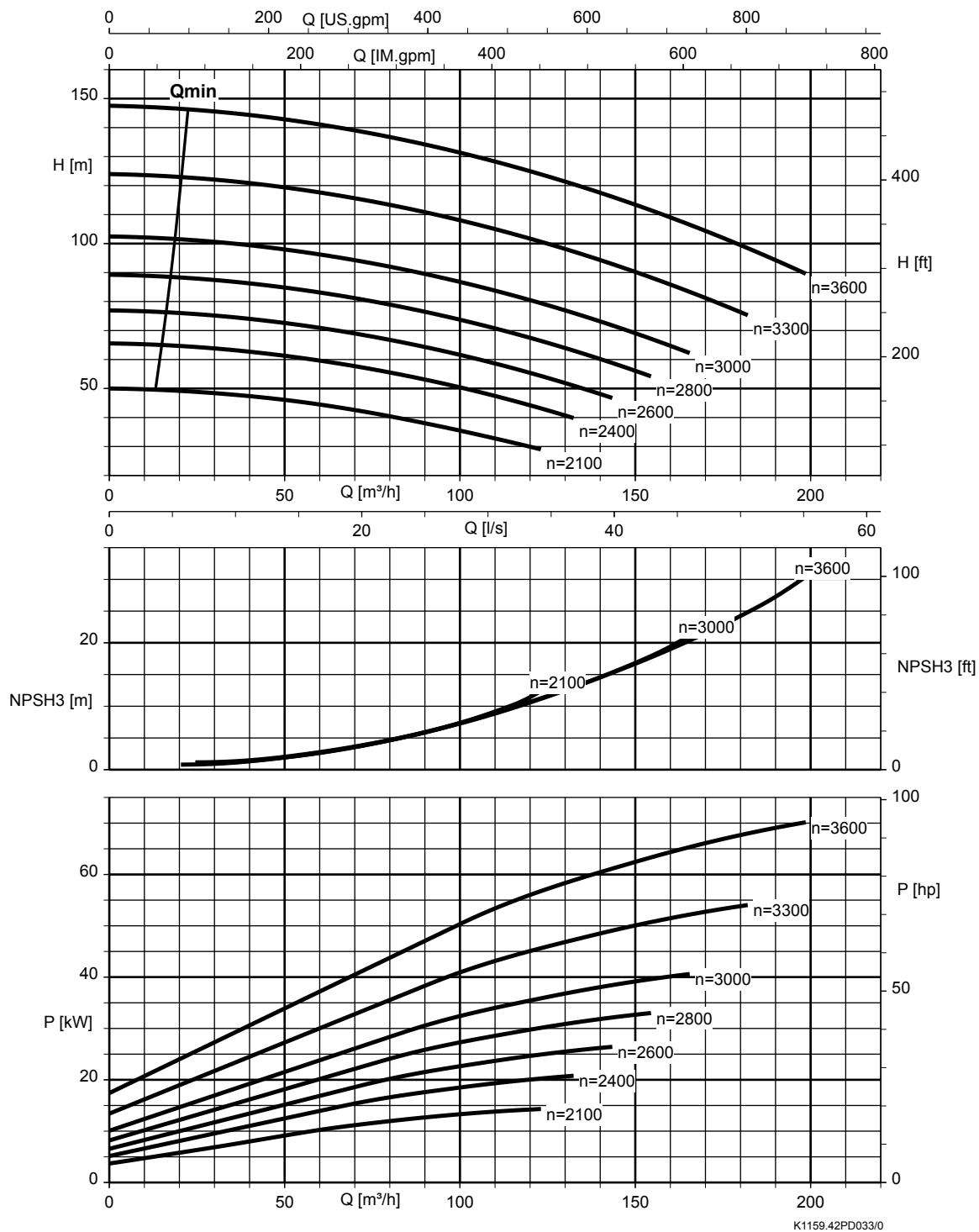
Laufraddurchmesser: 174 mm

Etaline 065-065-250, bis 2100 min⁻¹



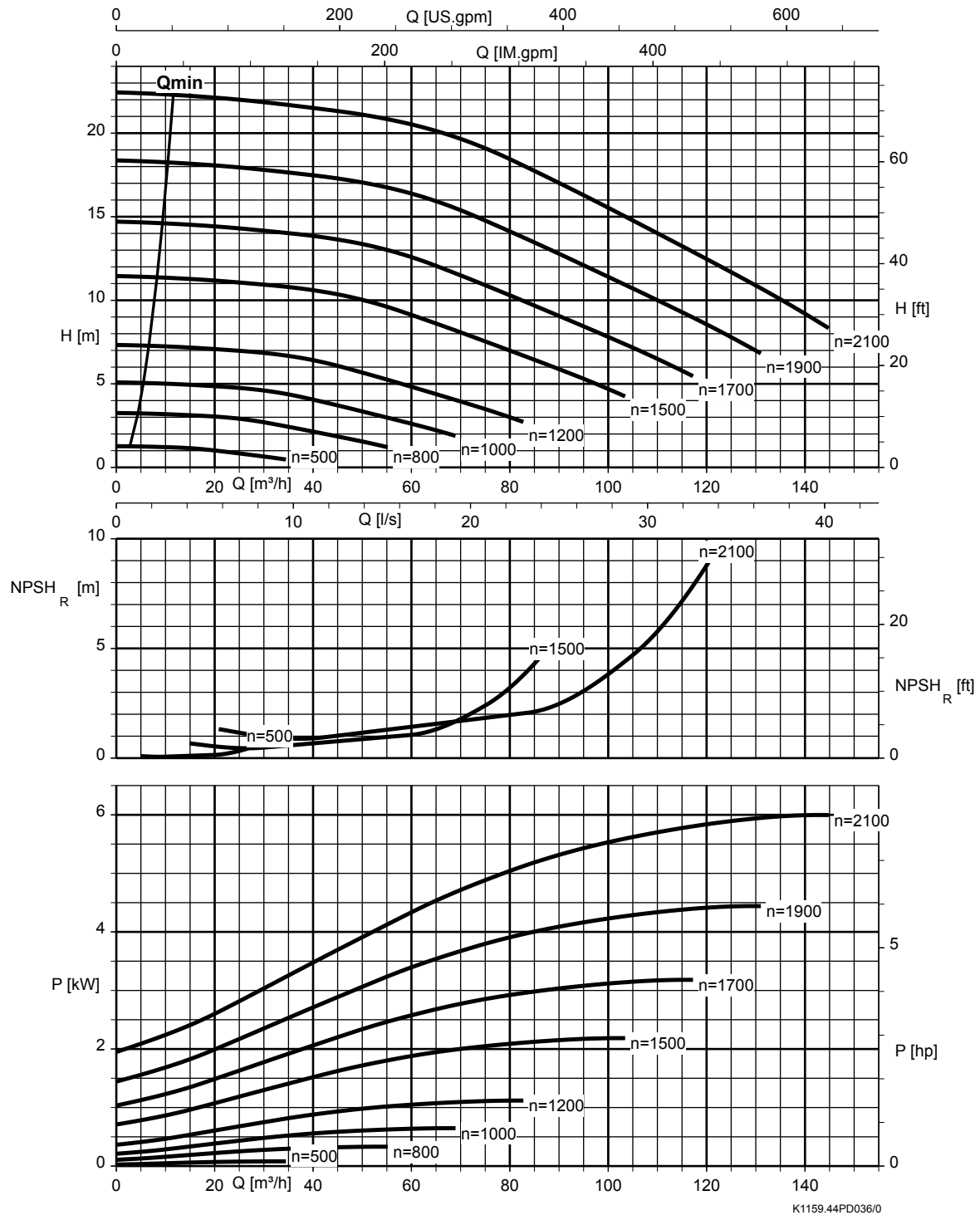
Laufraddurchmesser: 260 mm

Etaline 065-065-250, ab 2100 min⁻¹



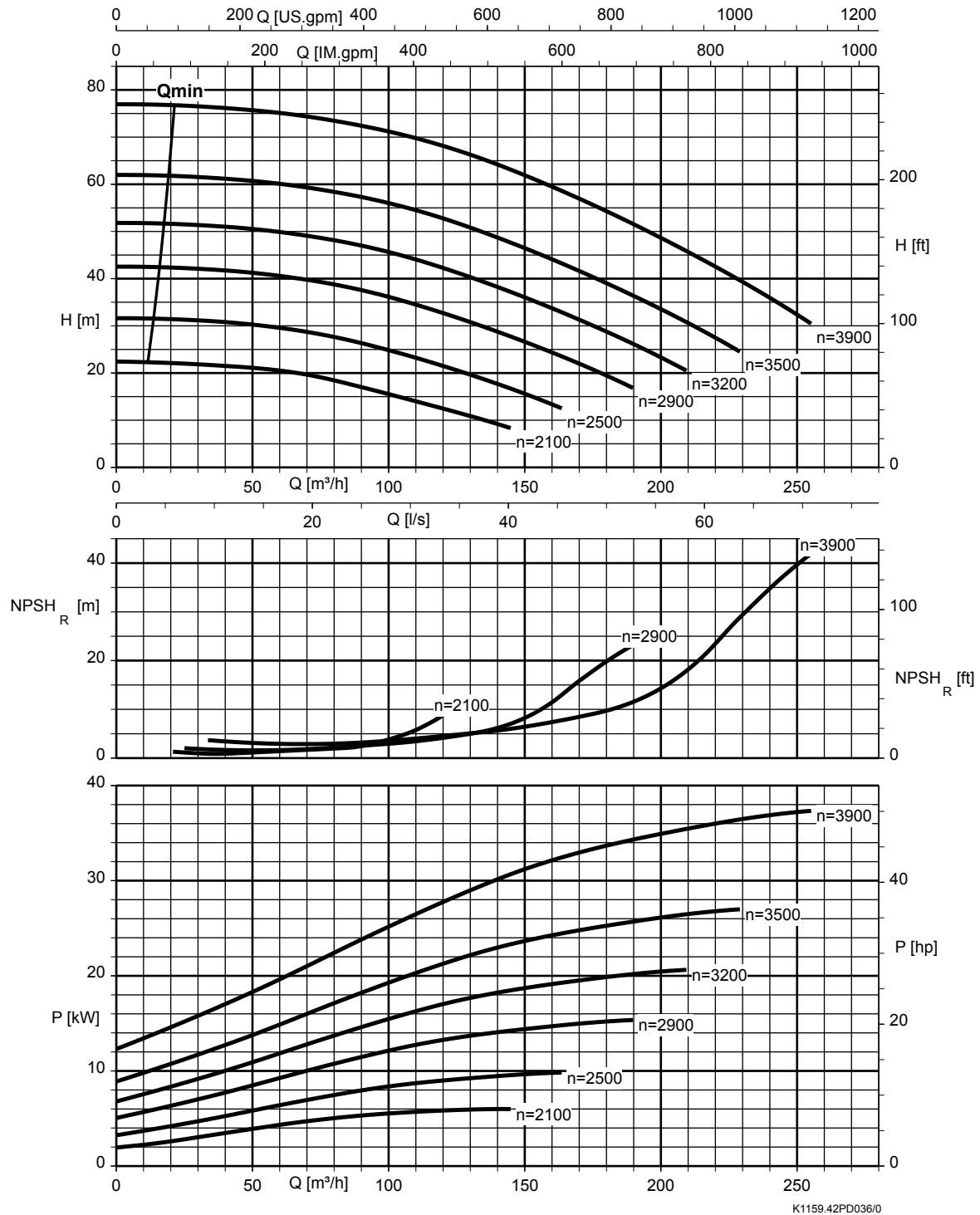
Laufstördurchmesser: 260 mm

Etaline 080-080-160, bis 2100 min⁻¹



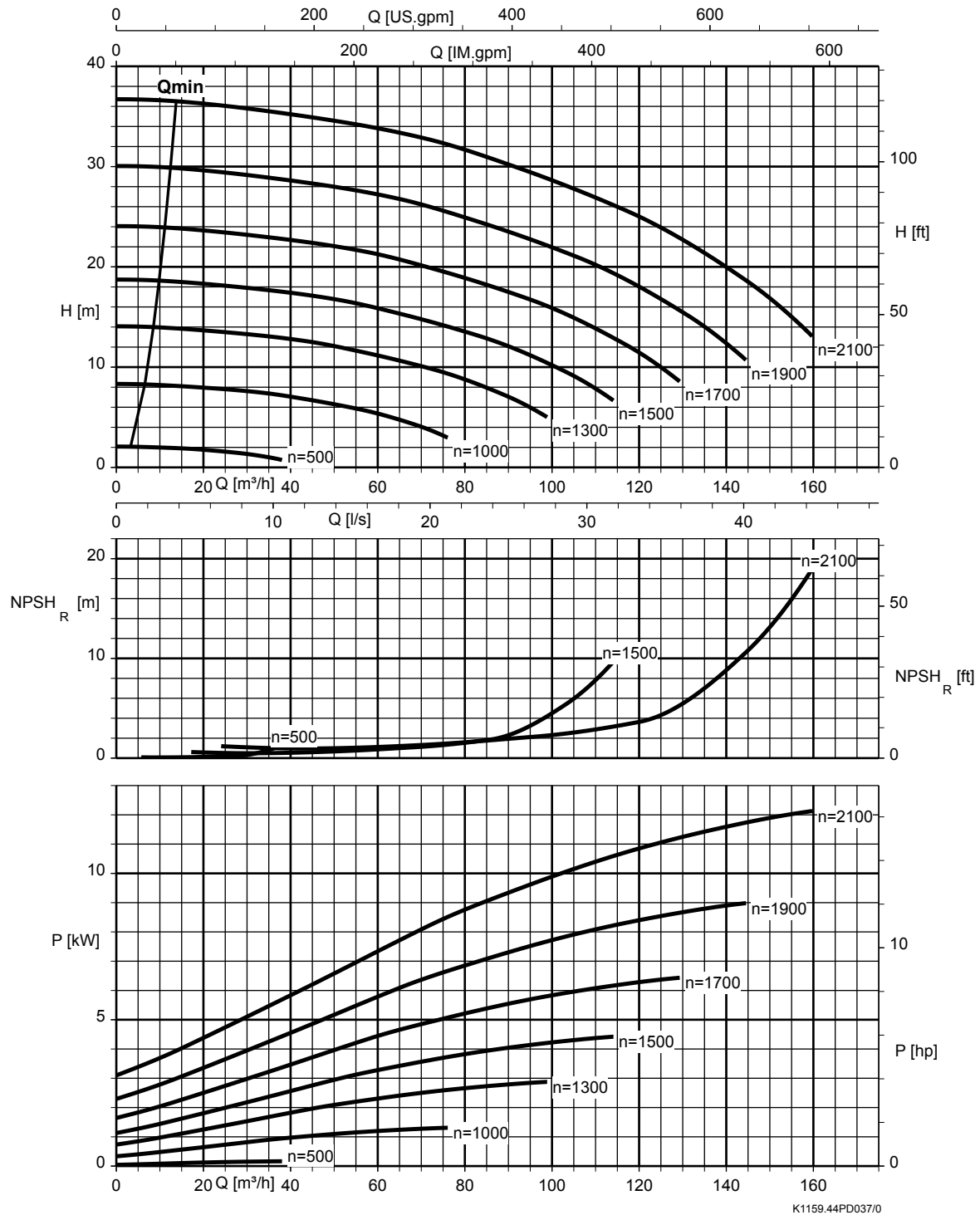
Laufreddurchmesser: 174 mm

Etaline 080-080-160, ab 2100 min⁻¹



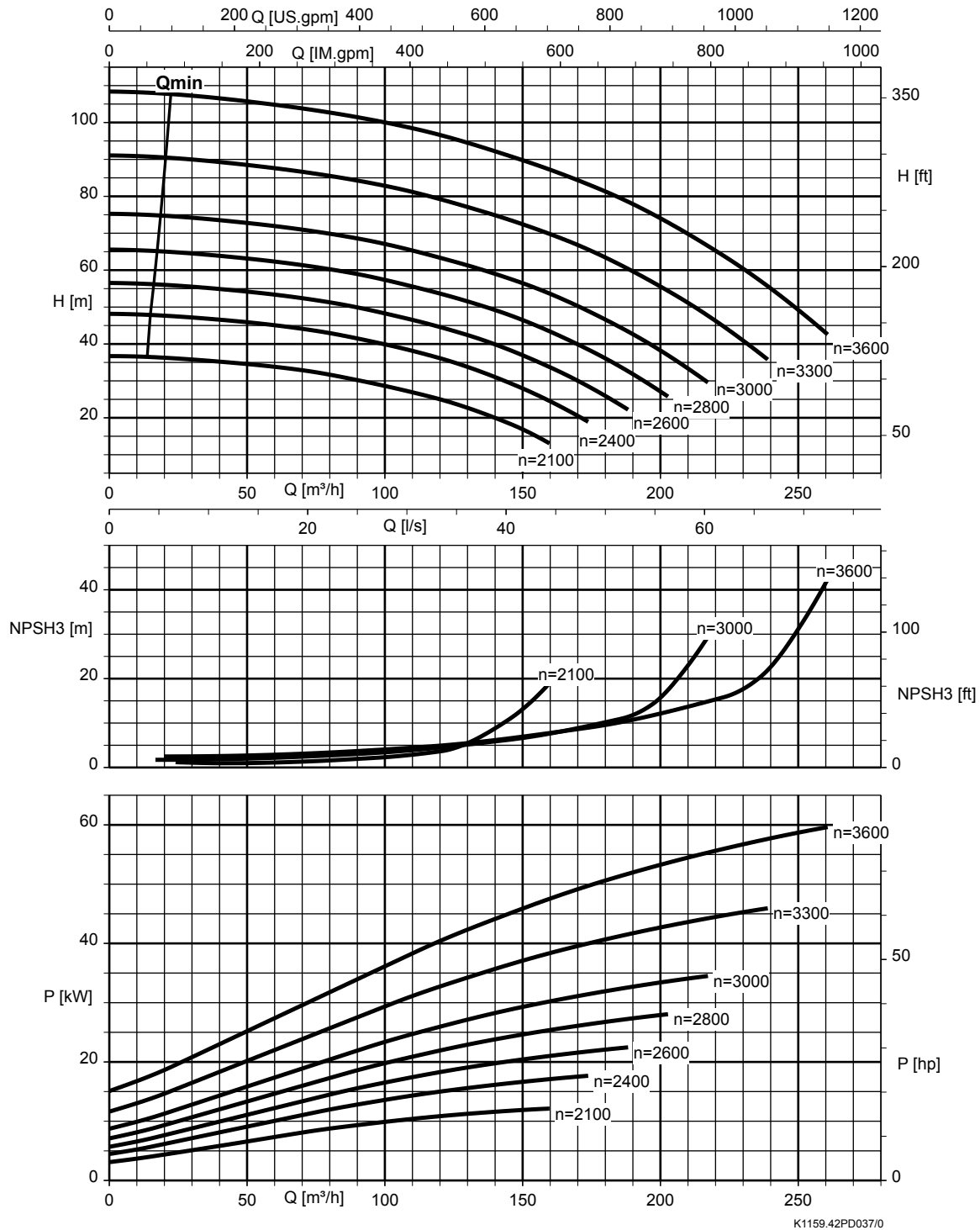
Laufraddurchmesser: 174 mm

Etaline 080-080-200, bis 2100 min⁻¹



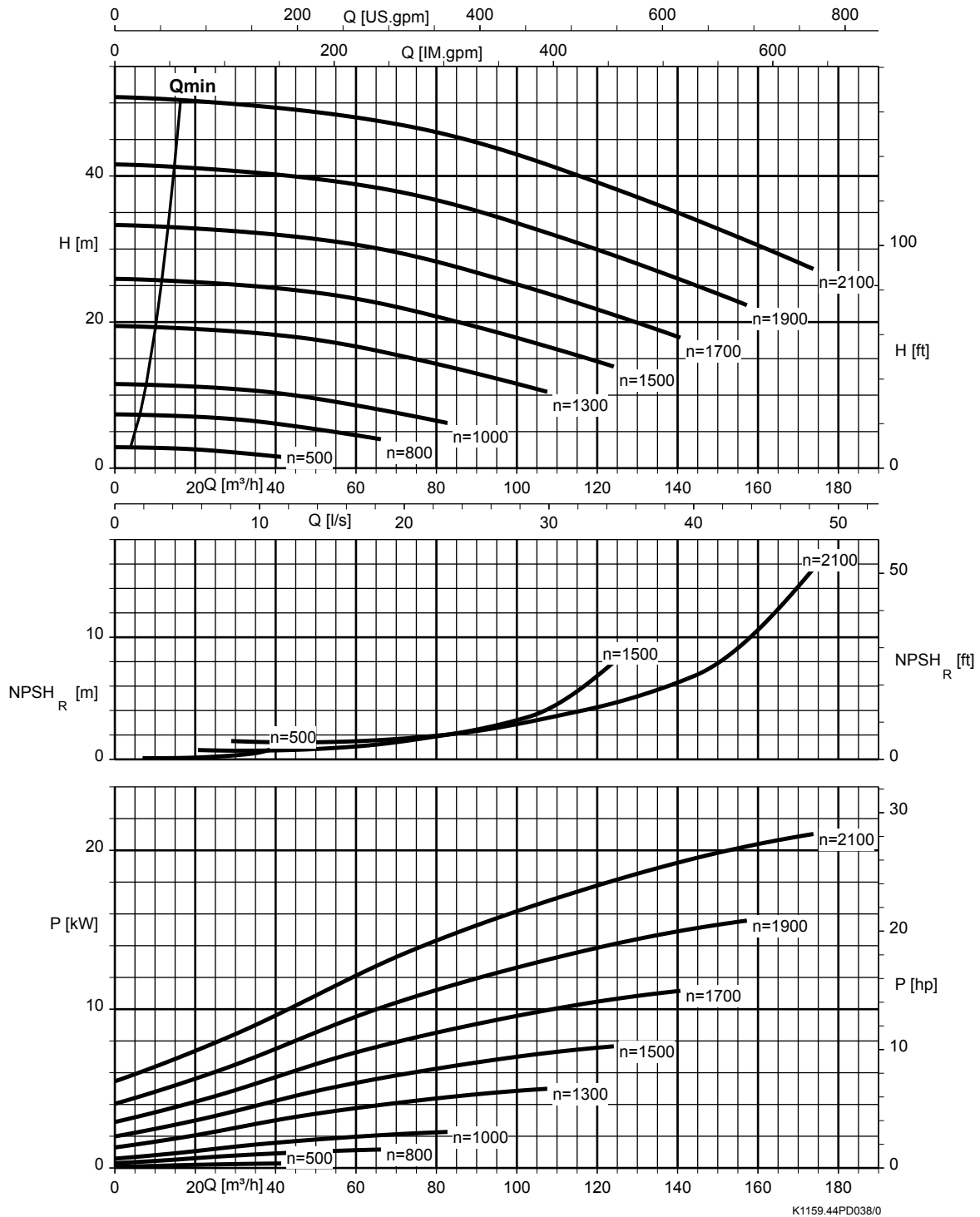
Laufreddurchmesser: 219 mm

Etaline 080-080-200, ab 2100 min⁻¹



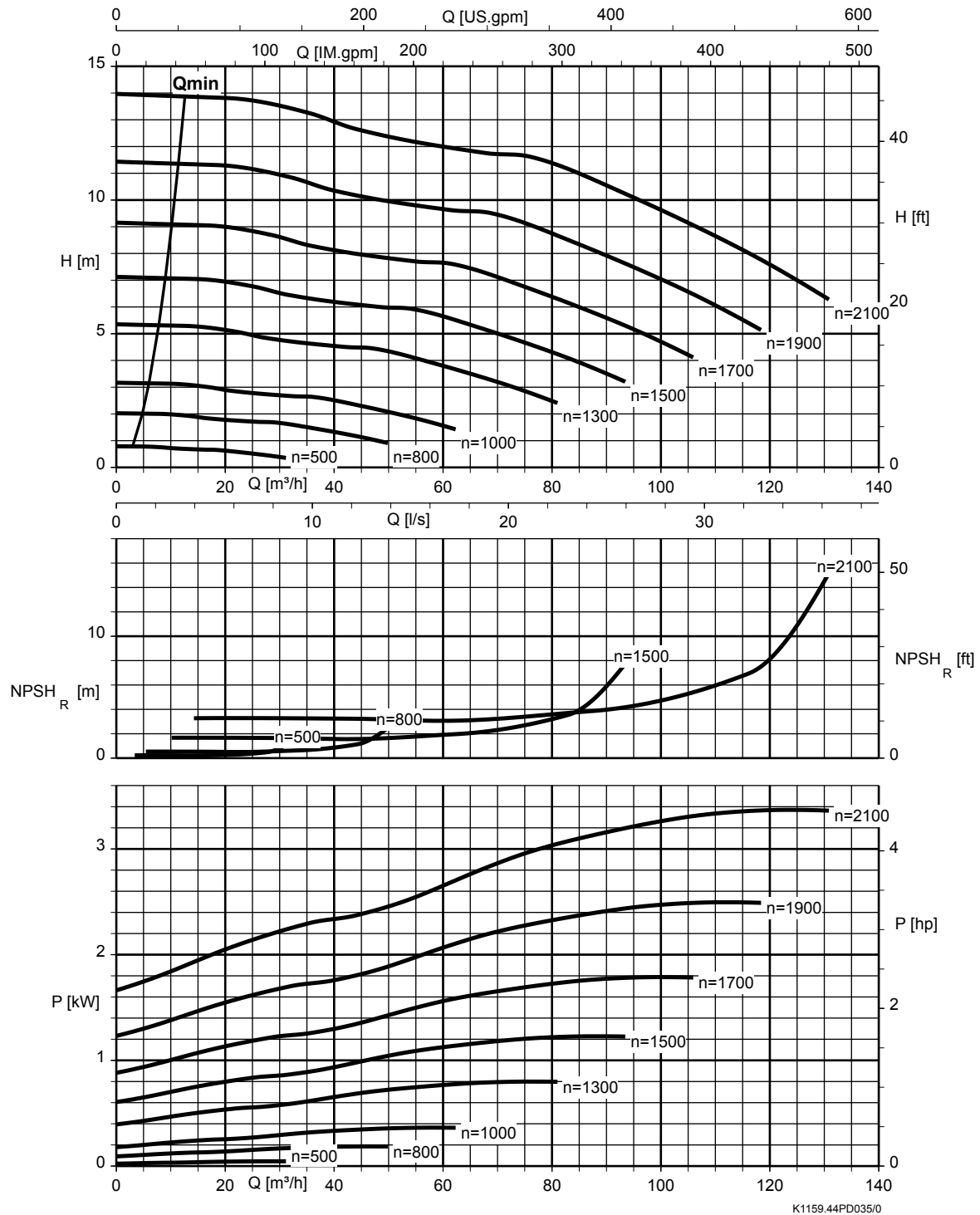
Laufraddurchmesser: 219 mm

Etaline 080-080-250, bis 2100 min⁻¹



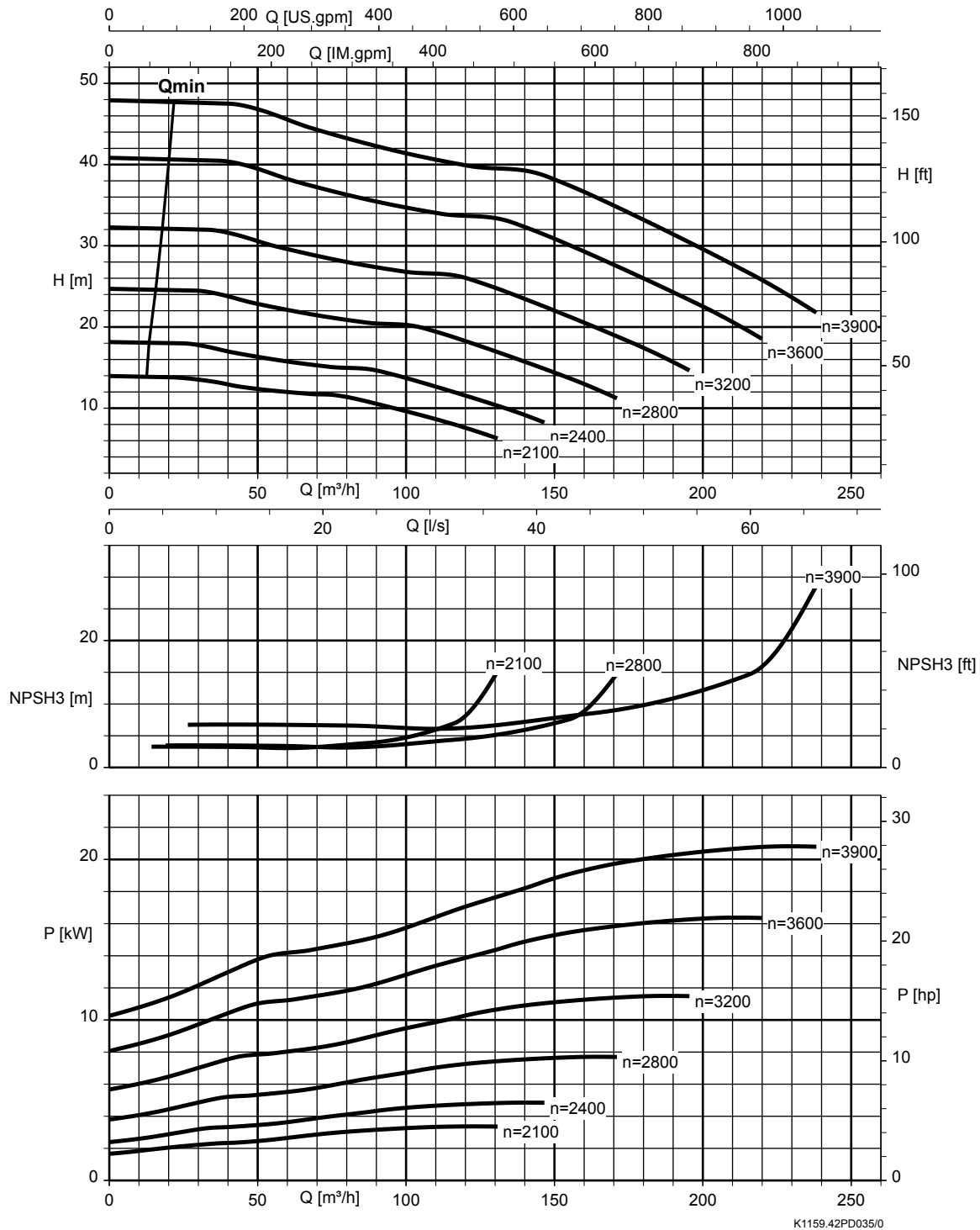
Laufreddurchmesser: 260 mm

Etaline 100-100-125, bis 2100 min⁻¹



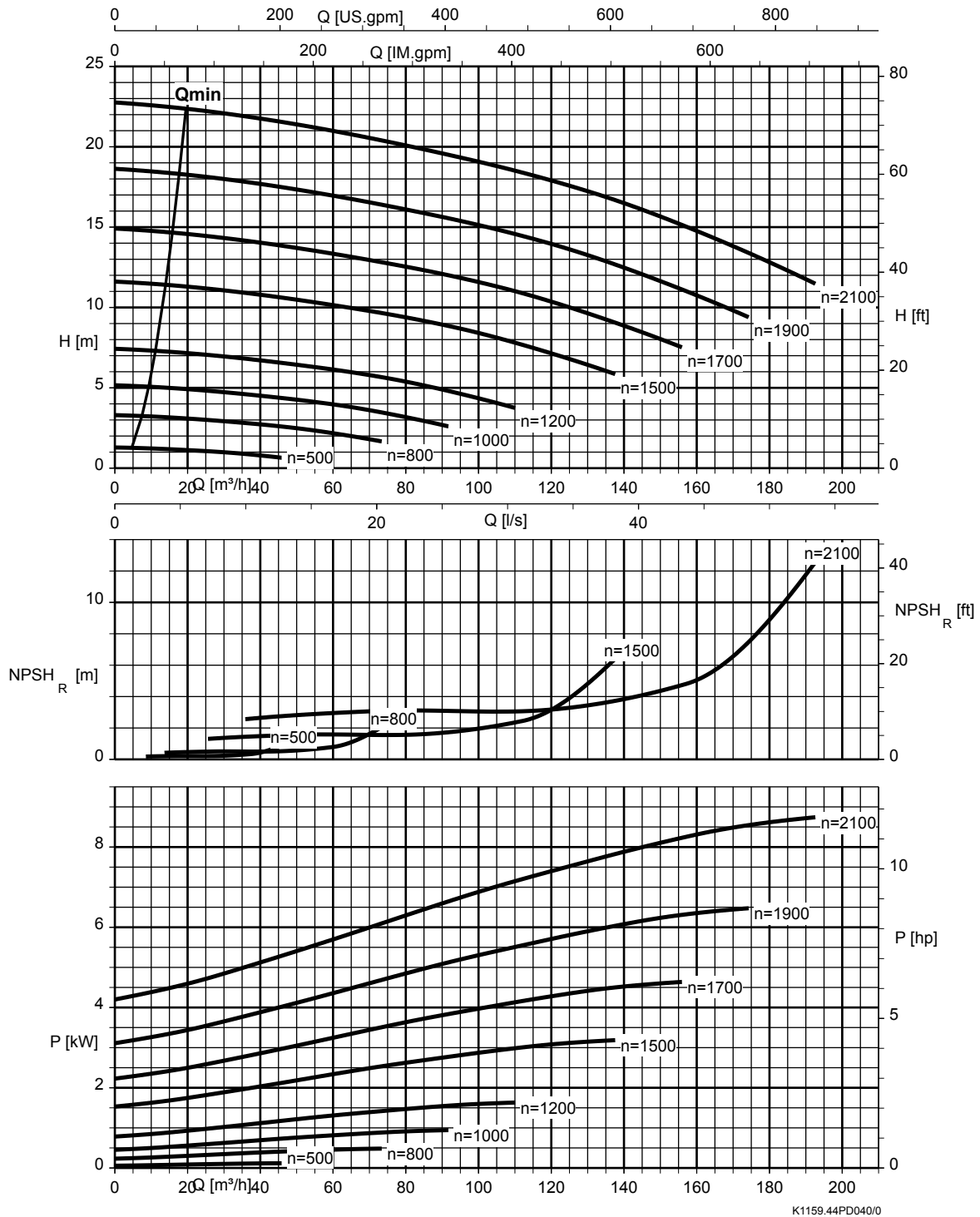
Laufzaddurchmesser: 141 mm

Etaline 100-100-125, ab 2100 min⁻¹



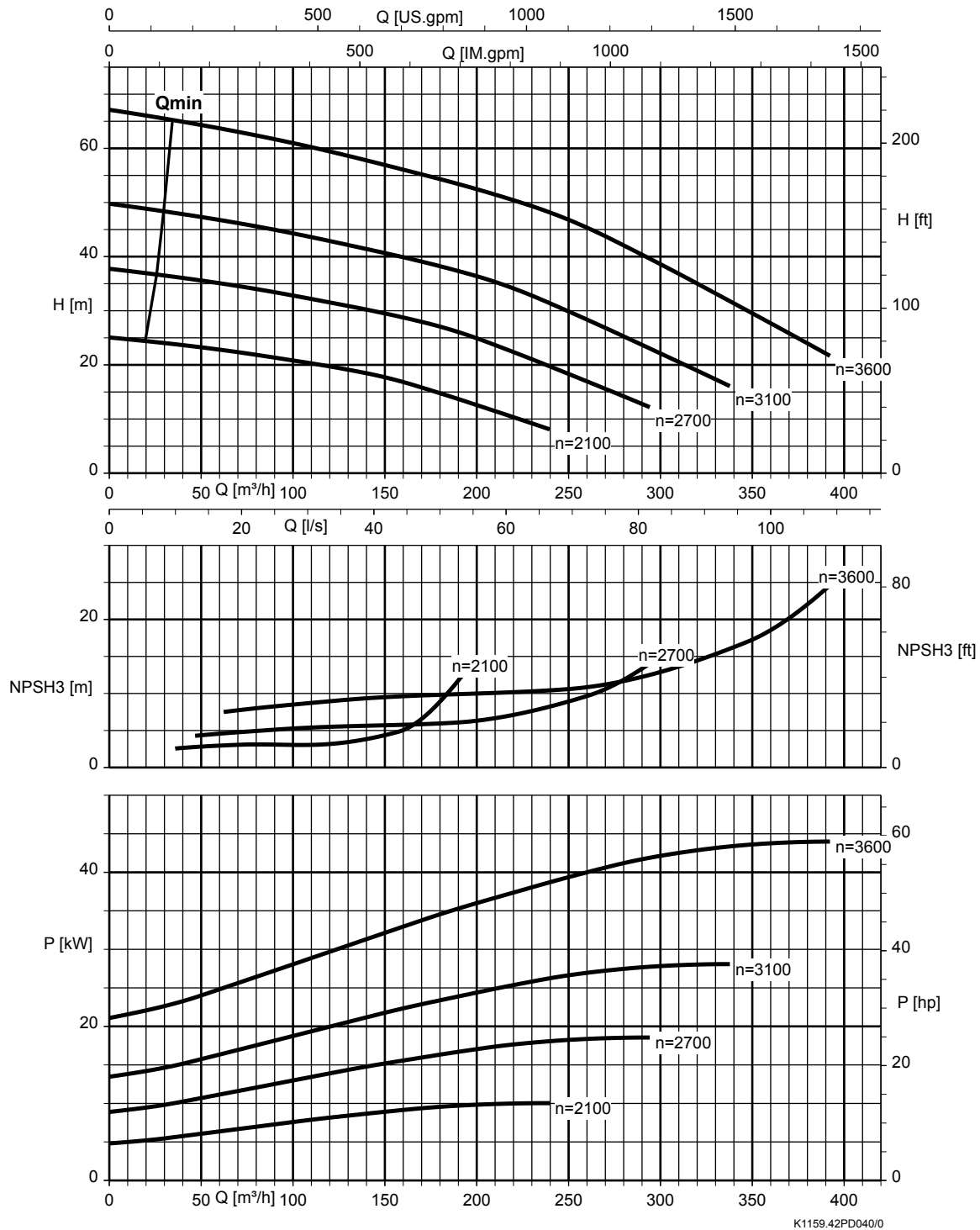
Laufraddurchmesser: 141 mm

Etaline 100-100-160, bis 2100 min⁻¹



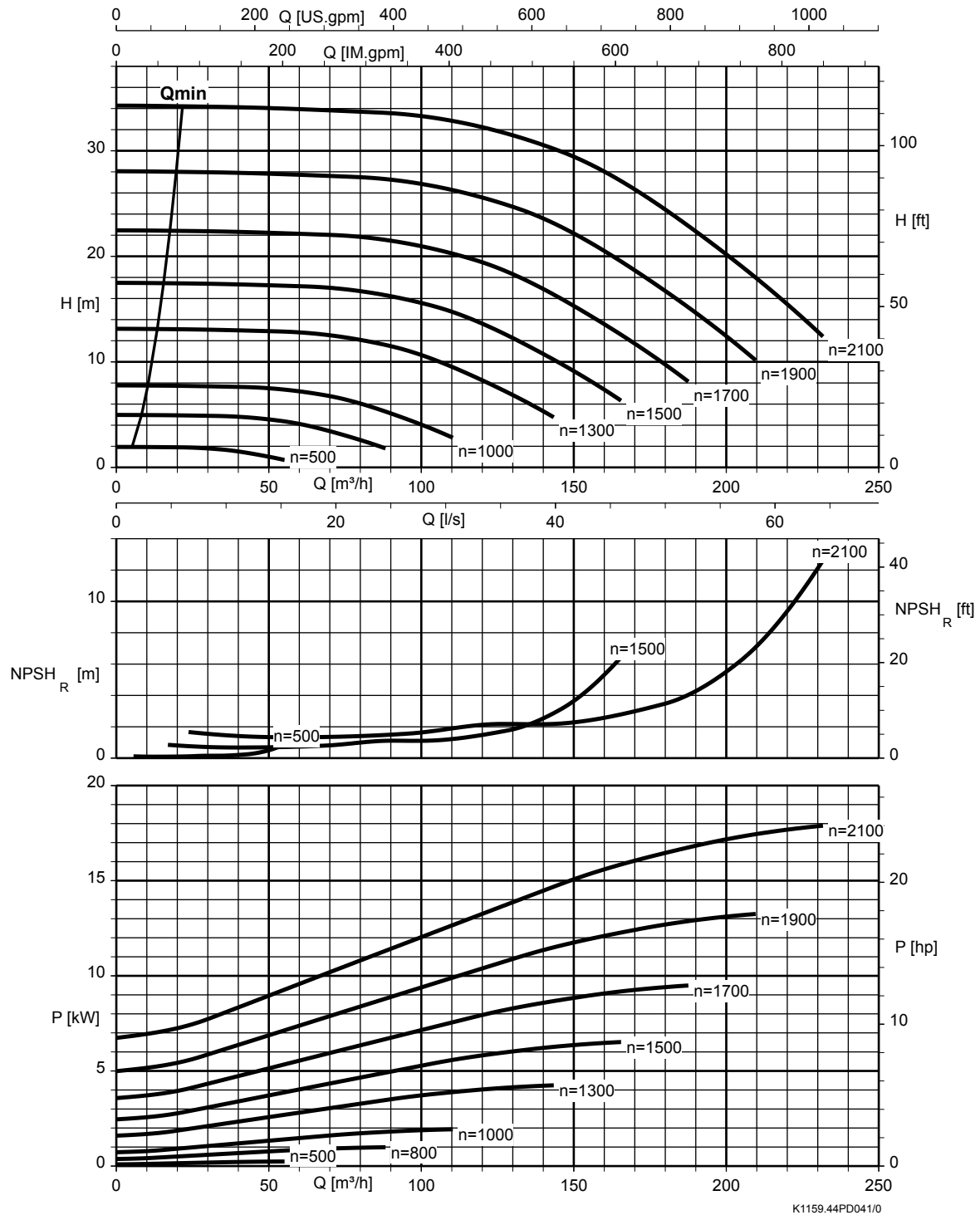
Laufreddurchmesser: 174 mm

Etaline 100-100-160, ab 2100 min⁻¹



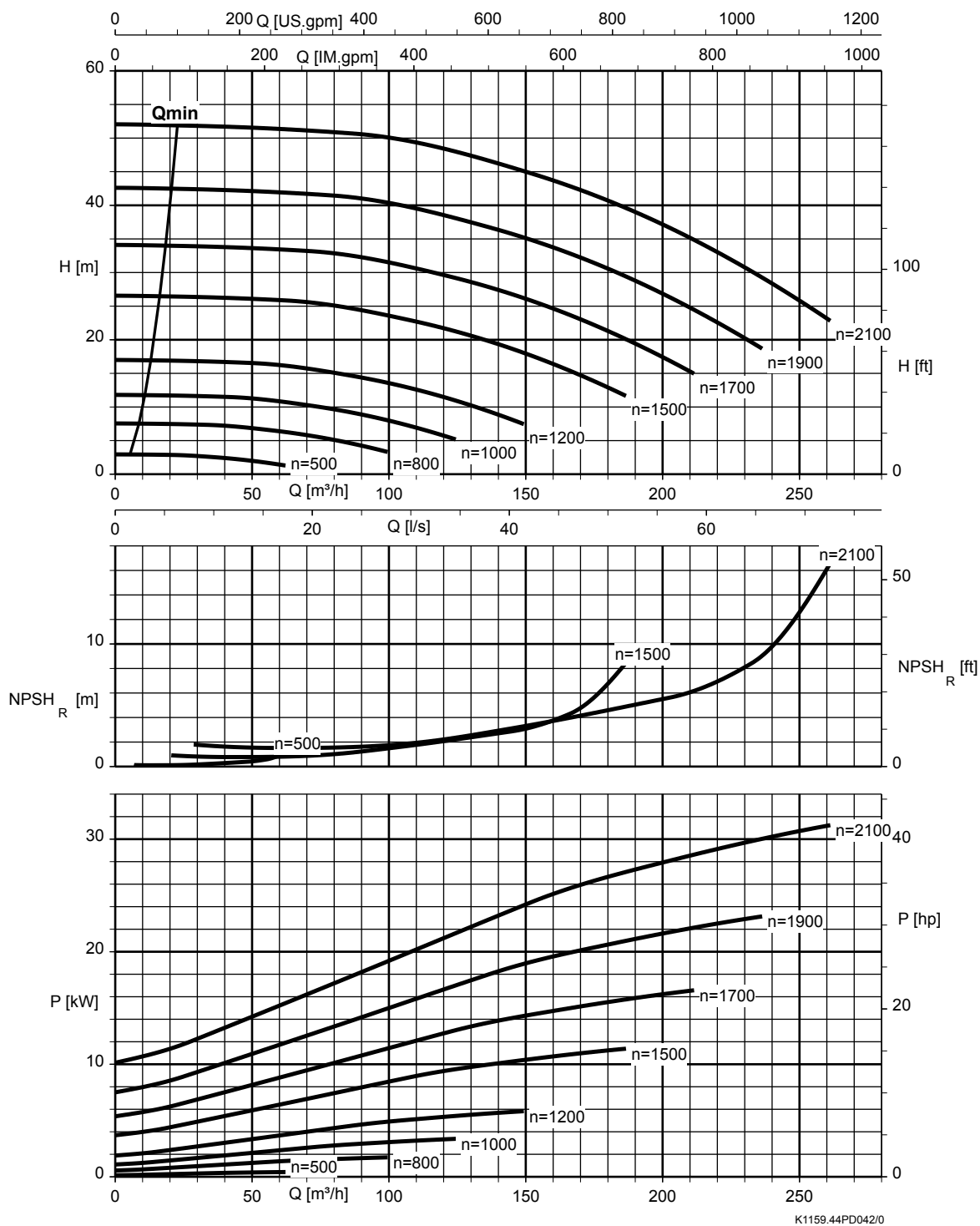
Laufraddurchmesser: 174 mm

Etaline 100-100-200, bis 2100 min⁻¹



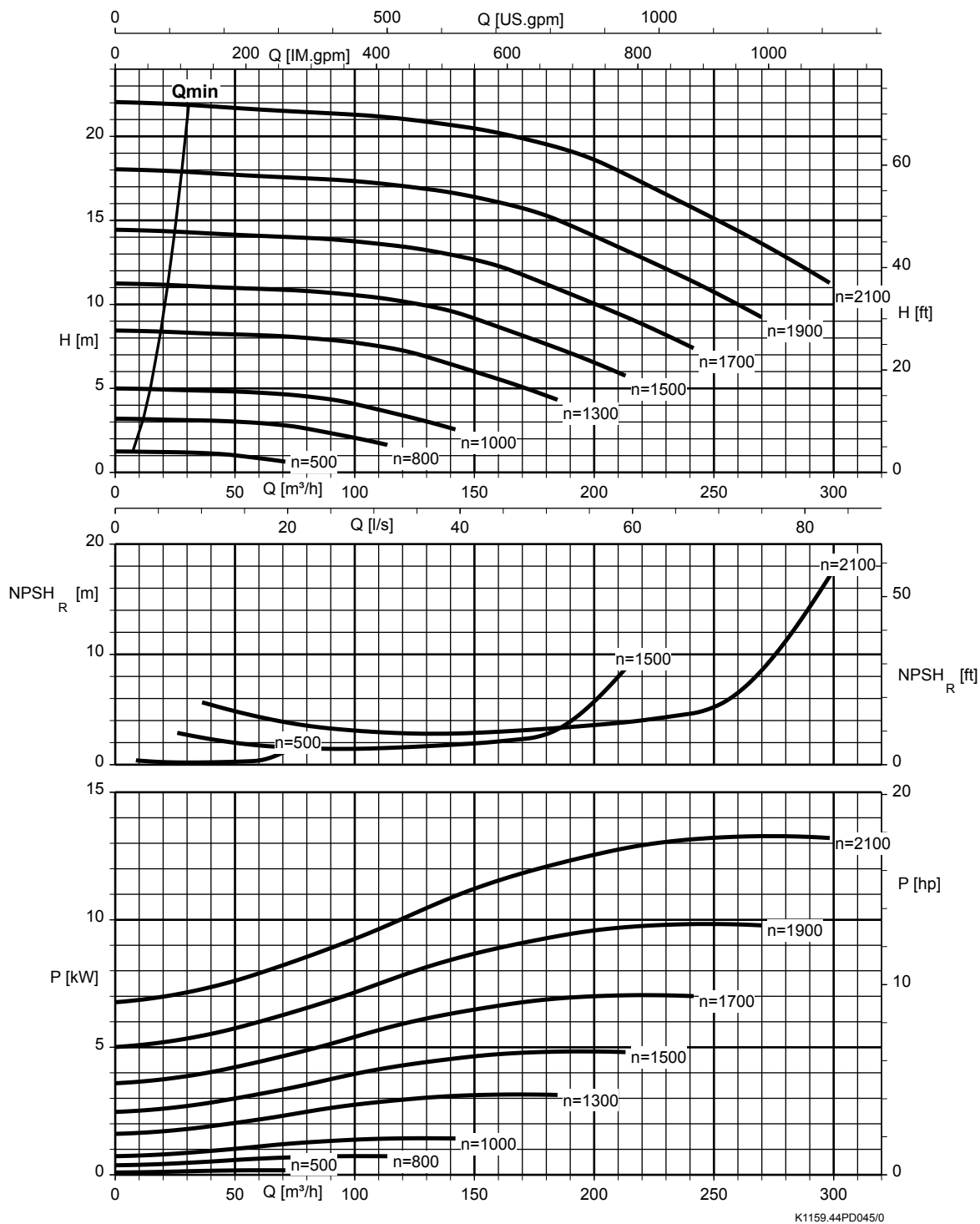
Laufraddurchmesser: 219 mm

Etaline 100-100-250, bis 2100 min⁻¹



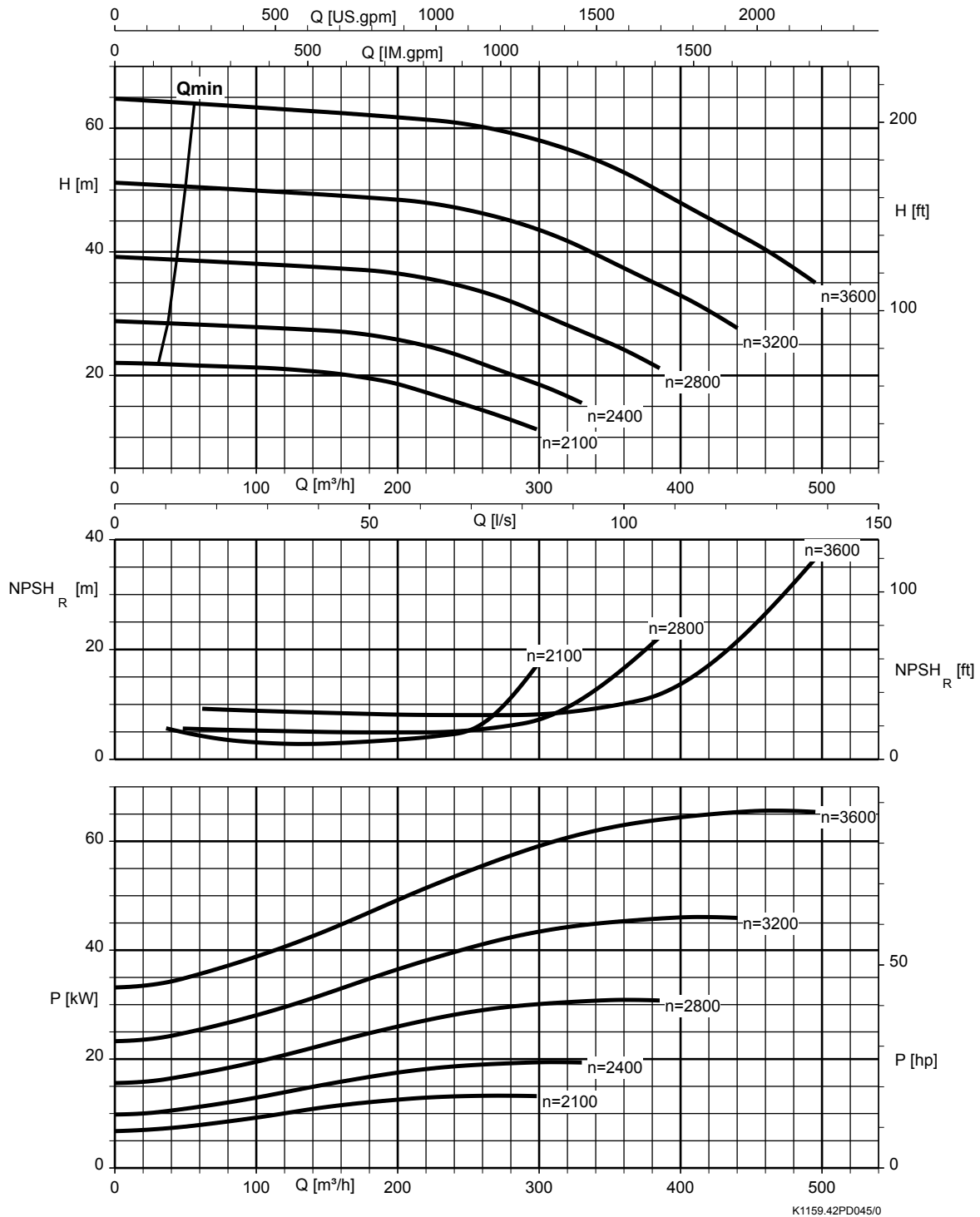
Lauftraddurchmesser: 269 mm

Etaline 125-125-160, bis 2100 min⁻¹



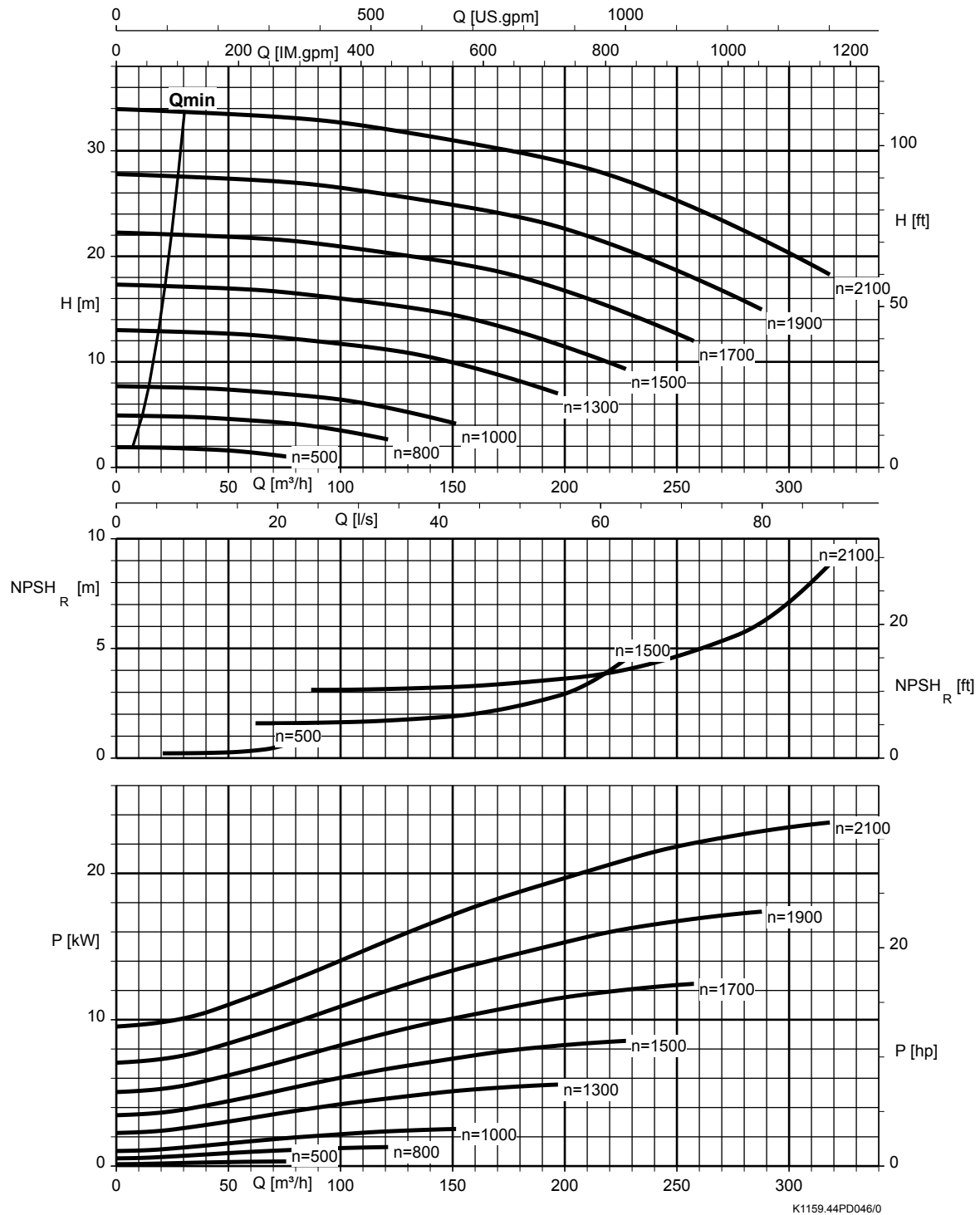
Lauftraddurchmesser: 185 mm

Etaline 125-125-160, ab 2100 min⁻¹



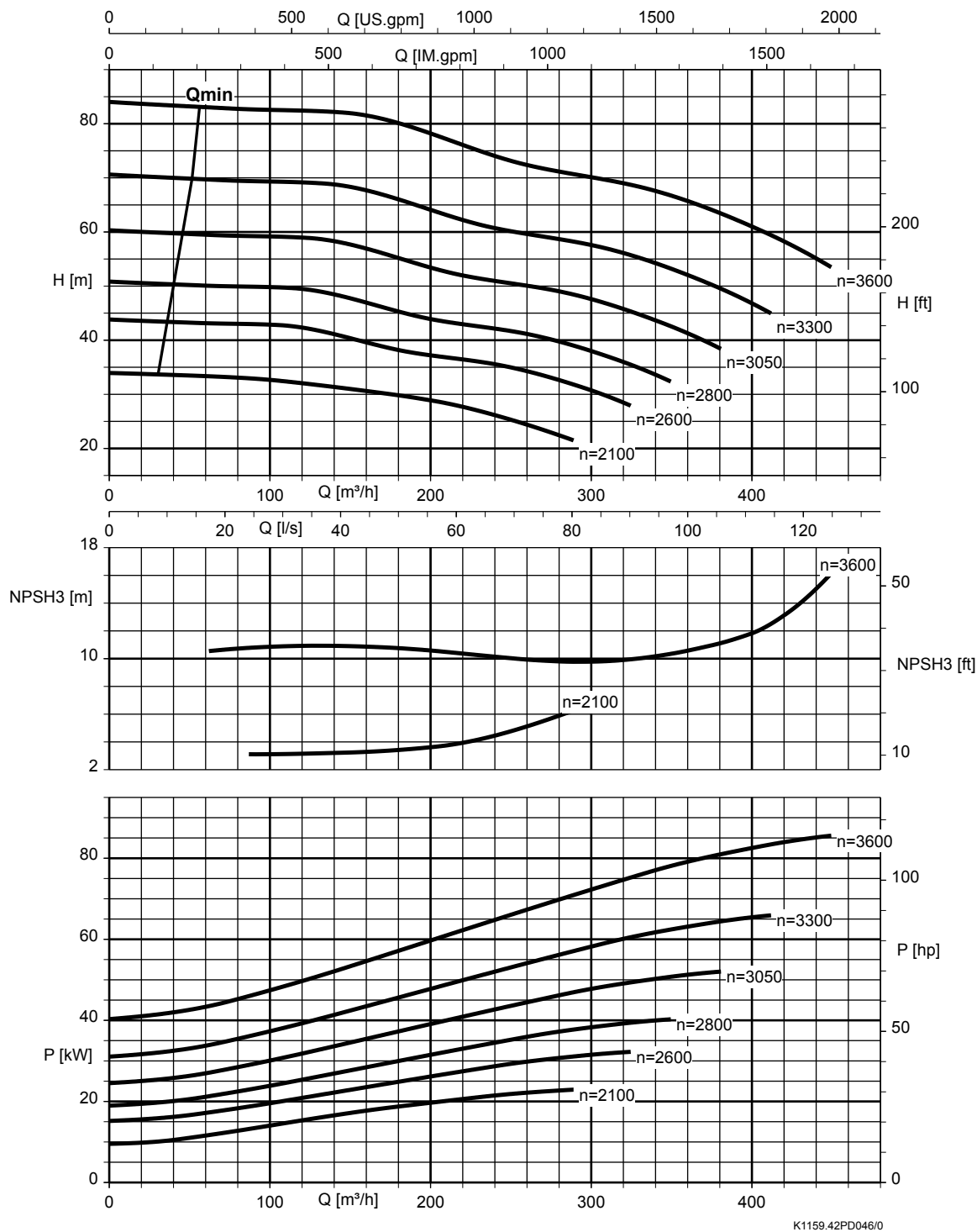
Laufraddurchmesser: 185 mm

Etaline 125-125-200, bis 2100 min⁻¹



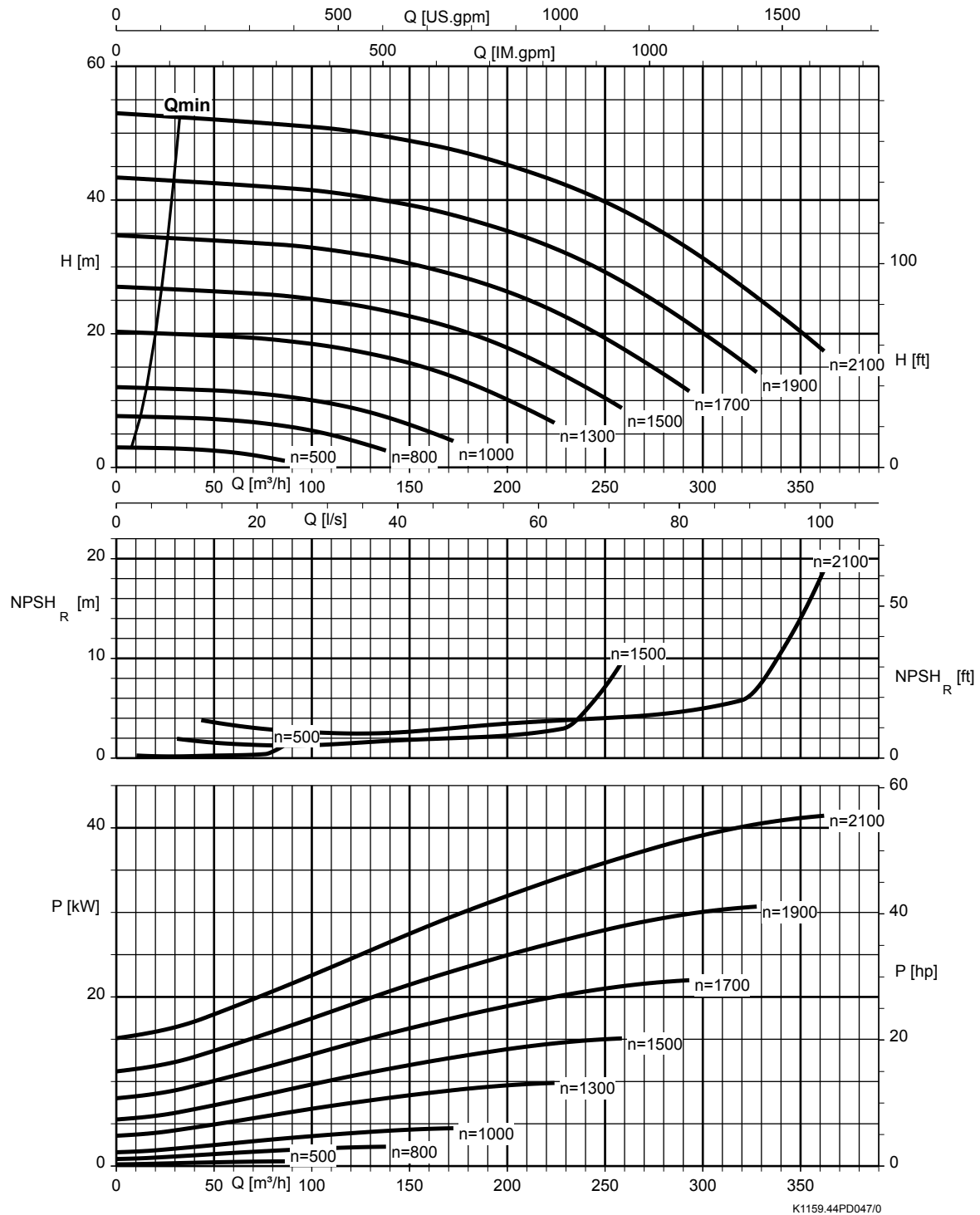
Lauftraddurchmesser: 219 mm

Etaline 125-125-200, ab 2100 min⁻¹



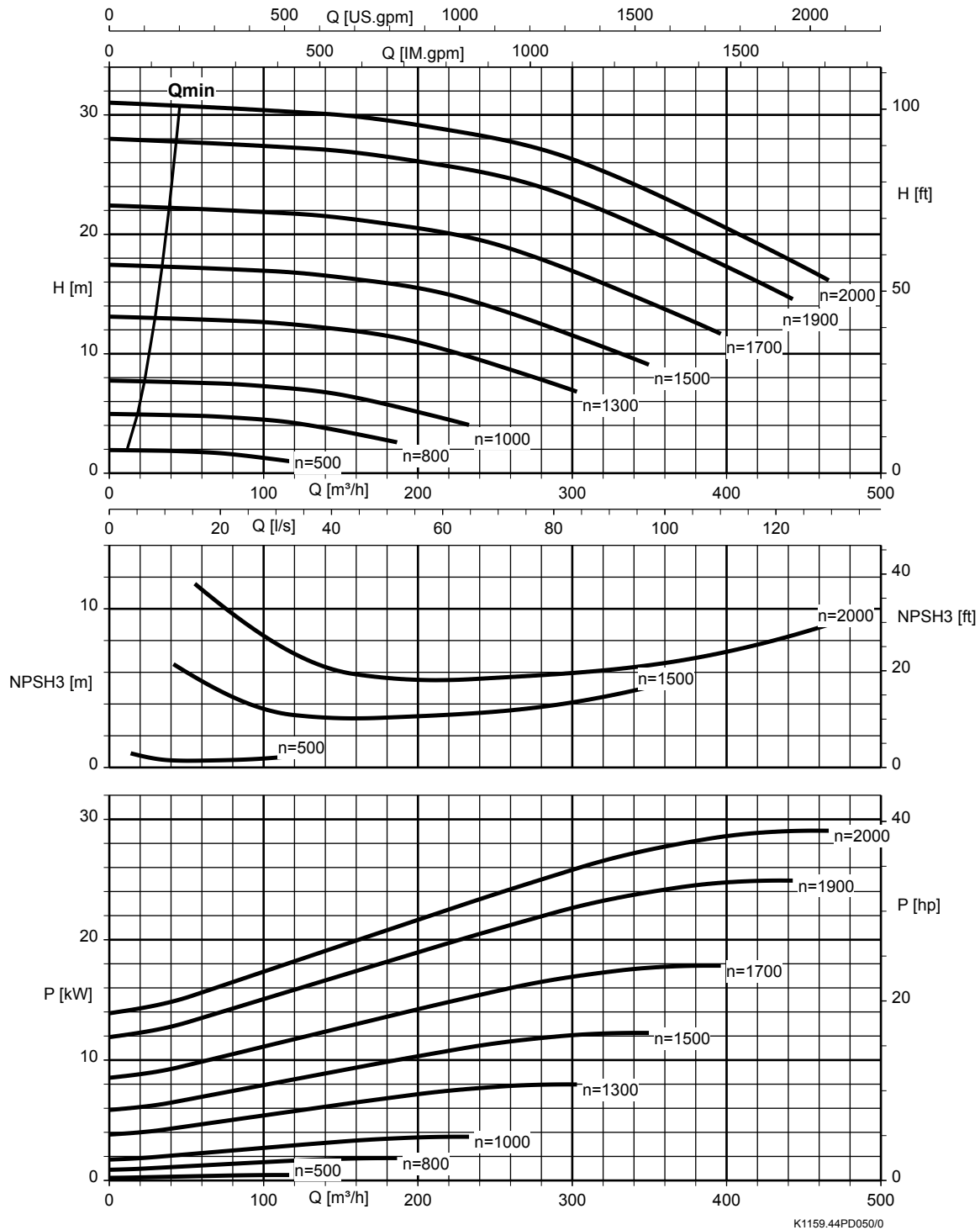
Lauftraddurchmesser: 200 mm

Etaline 125-125-250, bis 2100 min⁻¹



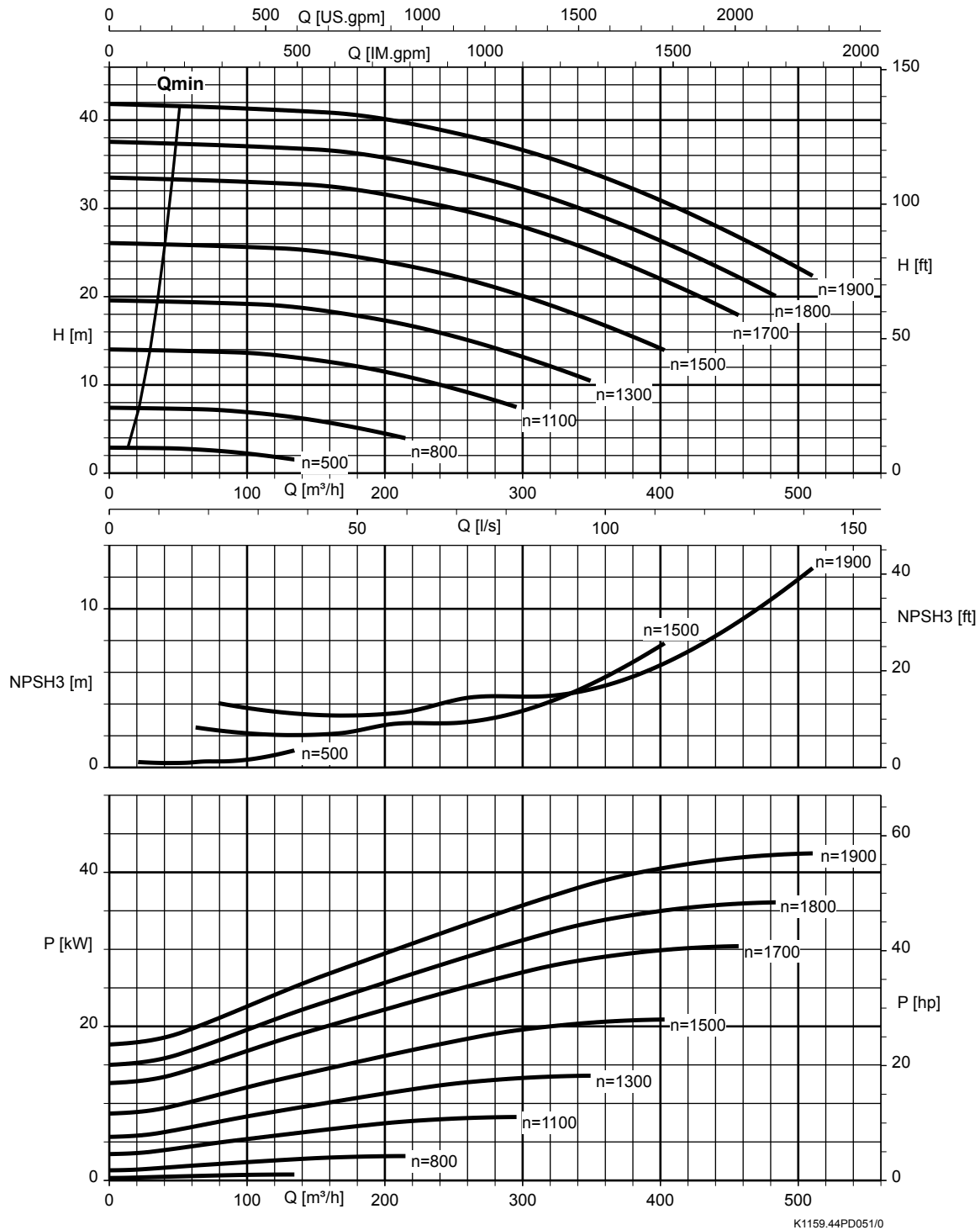
Laufreddurchmesser: 269 mm

Etaline 150-150-200, bis 2000 min⁻¹



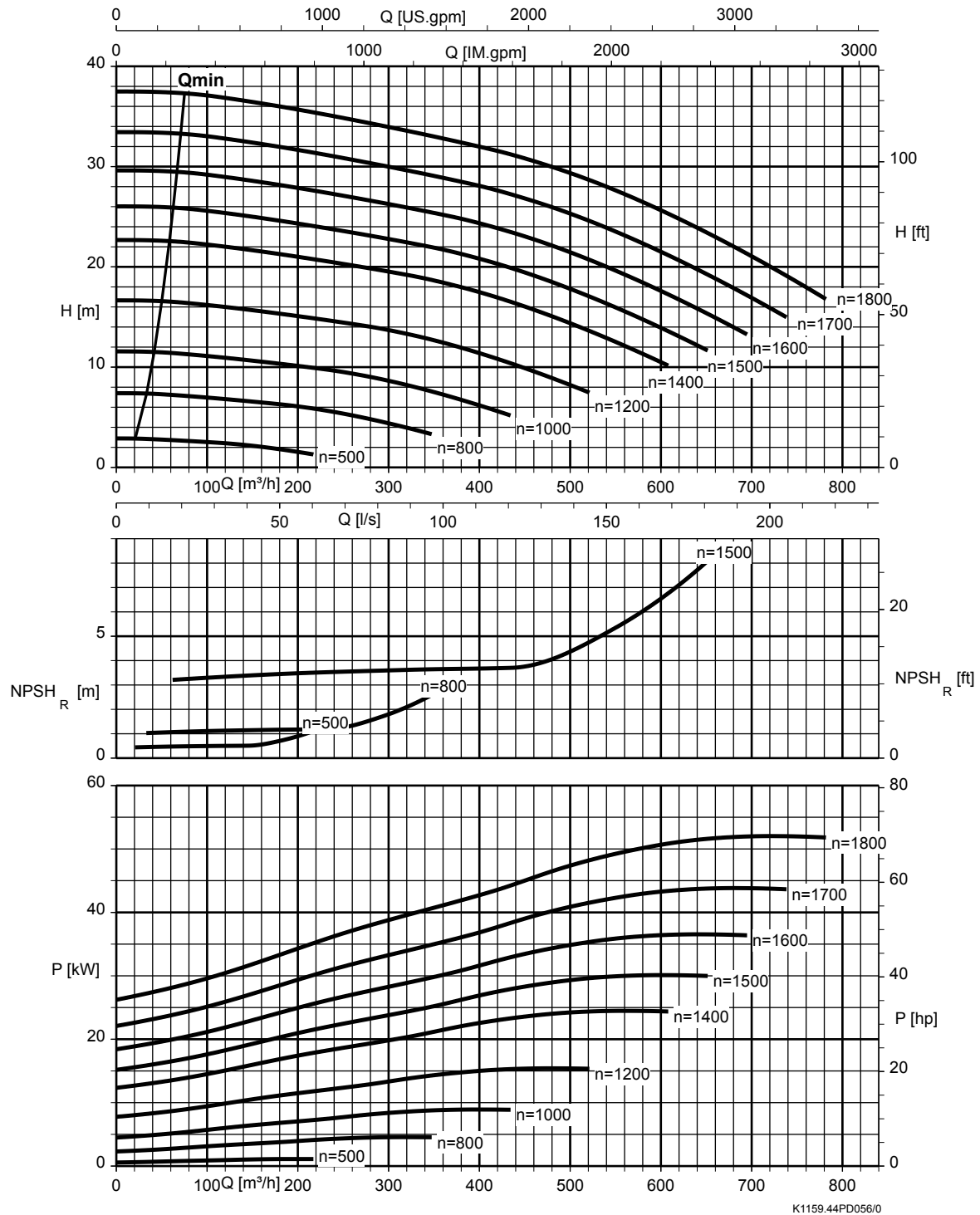
Laufraddurchmesser: 224 mm

Etaline 150-150-250, bis 1900 min⁻¹



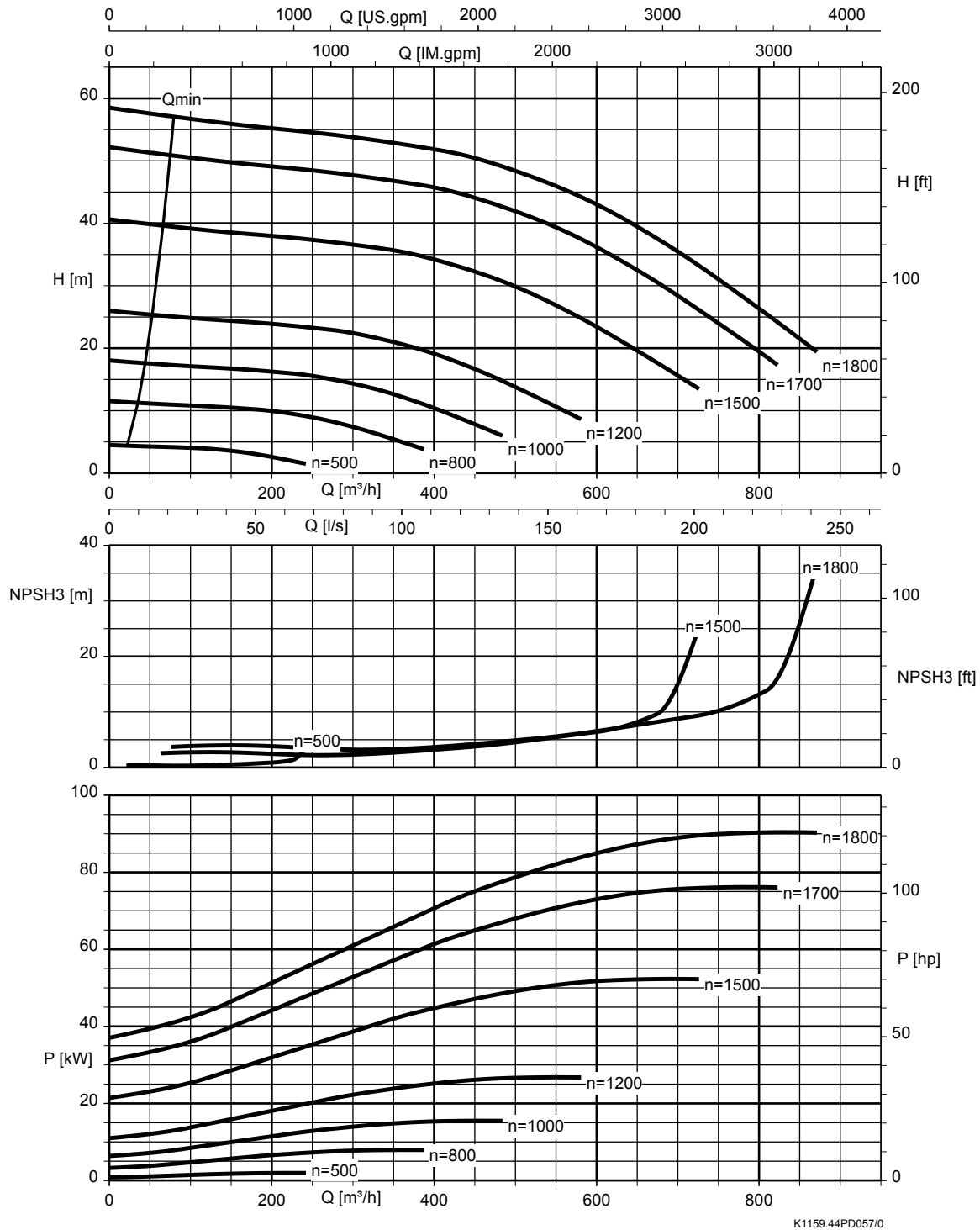
Lauftraddurchmesser: 269 mm

Etaline 200-200-250, bis 1800 min⁻¹



Laufraddurchmesser: 269 mm

Etaline 200-200-315, bis 1800 min⁻¹



Laufraddurchmesser: 334 mm



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