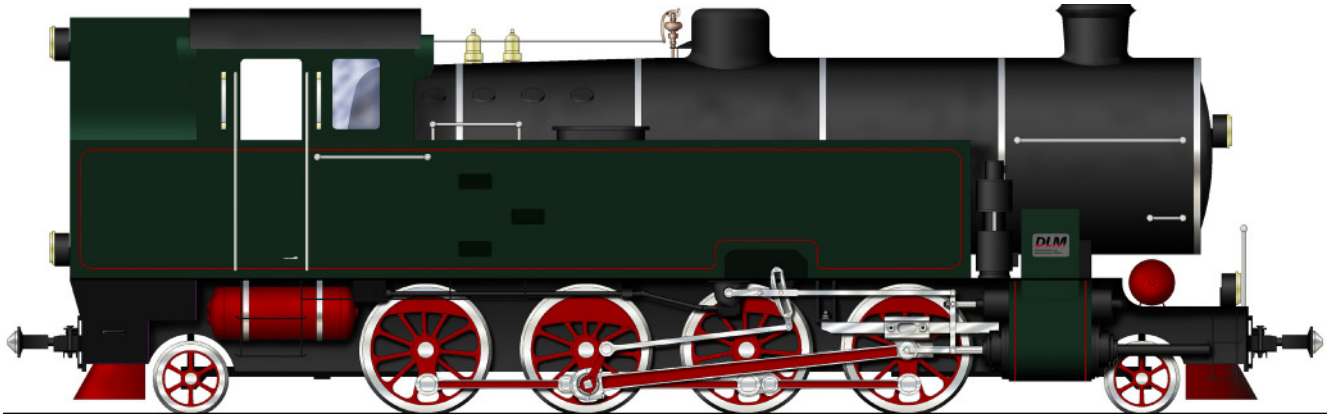




## Fabrique de locomotives et de machines à vapeur DLM SA



### Locomotives à vapeur modernes de la série du type 141 (1'D1'h2t)

L'aspect esthétique et fonctionnel des locomotives à vapeur anciennes fascine les touristes d'aujourd'hui et leur utilisation se traduit par des recettes en faveur des entreprises touristiques modernes. Cependant, les frais d'entretien de ce genre de locomotives sont suffisamment élevés pour qu'on les remplace souvent par des machines à moteur diesel. Si ce remplacement permet peut-être de procéder à une exploitation plus rationnelle, il n'en demeure pas moins que cet avantage se fait au détriment des bénéfices d'une manière telle que la ligne ferroviaire touristique se voit bientôt contrainte, dans la plupart des cas, de cesser ses activités.

La fabrique DLM AG (Fabrique de locomotives et machines à vapeur SA) a développé et construit actuellement des locomotives à vapeur modernes qui allient le charme de la vapeur à la rentabilité commerciale de leur exploitation. D'ailleurs les productions de la DLM AG ont largement fait leurs preuves sur plusieurs réseaux touristiques à crémaillères, entre autres.

Par rapport aux anciennes techniques de réalisation en matière de locomotives à vapeur, les nouvelles technologies mises en application par DLM AG offrent aux clients les nombreux avantages suivants:

- Conduite à un seul agent (un mécanicien, pas de chauffeur)
- Pas de surveillance de nuit
- Réduction des temps de mise en service, de mise en depot et de nettoyage
- Même temps de retournement que la traction à moteur diesel ou électrique
- Très bonne puissance
- Excellente combustion grâce à une chauffe au fuel extra léger
- Gaz résiduels largement inférieurs à ceux des locomotives à moteur diesel.
- Pas de rejets de flammèches
- Niveau inférieur de consommation et de combustible et d'eau
- Rayon d'action plus important
- Isolation totale de la chaudière, des cylindres et des tuyaux de prise de vapeur
- Perte inférieure de rendement dûe aux arrêts
- Boîte d'essieu à rouleaux (essieu et engrenages)
- Graissage centrale
- Frais d'entretien très économique

Il est à souligner tout particulièrement les qualités des locomotives à vapeur modernes par rapport aux anciennes, notamment en ce qui concerne:

- Attractivité accrue touchant un plus grand nombre de passagers, créant par voie de conséquence, davantage de recettes
- Effets négatifs des gaz résiduels très inférieurs et ne dégageant aucune odeur
- La réserve de charge de la chaudière est suffisante pour que la locomotive absorbe une importante surcharge de traction
- Les sonorités du halètement, du sifflet et des efforts de la machinerie sont nettement plus agréables

Les locomotives à vapeur modernes de 700 kW de puissance continue à la roue ainsi qu'une grande capacité de réserve de force immédiatement utilisable surpassent largement les locomotives diesel de 1000 kW.

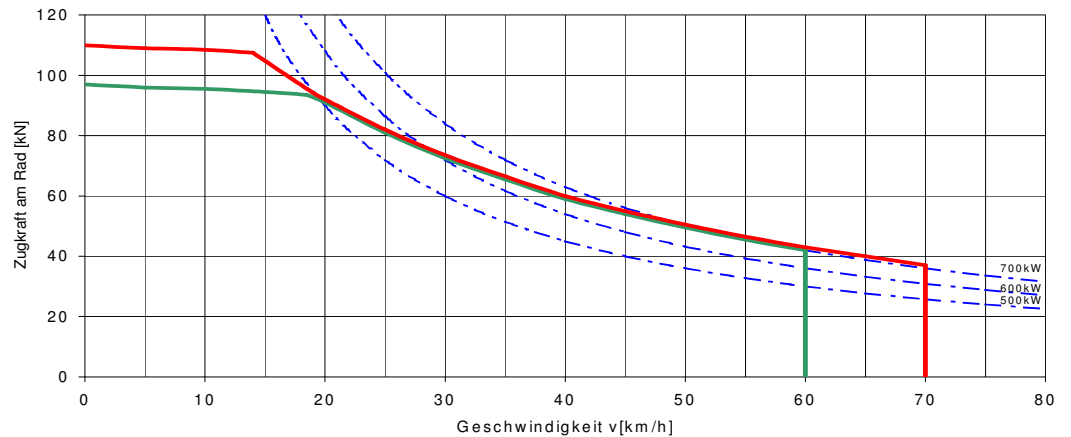
Les locomotives à vapeur type 141 sont conçues pour s'adapter à des écartements allant de 750 à 1067 mm. Toutes les autres caractéristiques peuvent être obtenues sur demande.

Le site [www.dlm-ag.ch](http://www.dlm-ag.ch) vous fera découvrir toutes nos productions aussi bien de machines que de locomotives à vapeur.

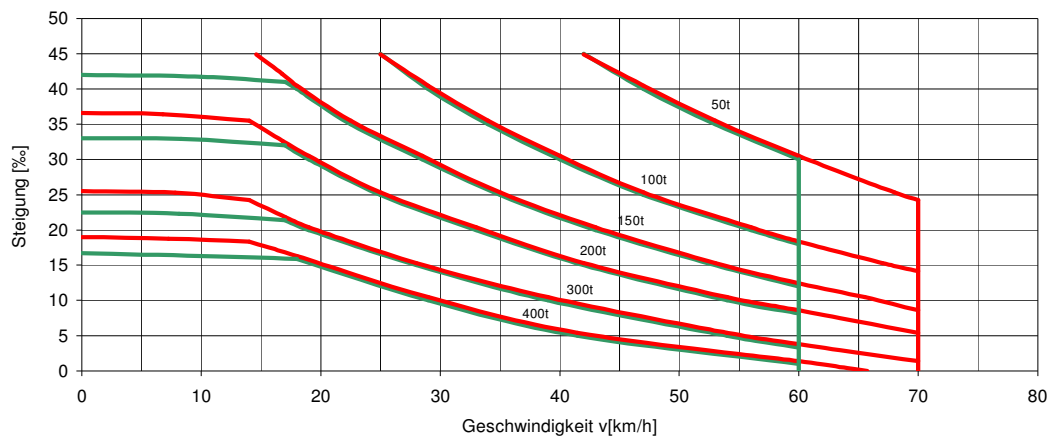
### Data techniques

Ecartement	750/760	900-1067	mm
Charge à l'essieu	12.5	12.5	t
Type	1'D1'h2t	1'D1'h2t	
Vitesse maximum	60	70	km/h
Force de traction max. à la roue	97	110	kN
Puissance continue max à la roue	700	700	kW
Diamètre des roues motrices	1100	1100	mm
Pression de la chaudière	14	16	bar ü
Course des pistons	600	600	mm
Diamètre des cylindres	410	410	mm
Diamètre de tiroir	220	220	mm
Masse avec 2/3 de réserve			
Adhérence	50	50	t
Total	62	62	t
Réserve: eau	9	9	m <sup>3</sup>
combustible	1.8	1.8	m <sup>3</sup>
Déclivité maximale	45	45	‰
Rayon des courbes minimum	50	50	m
Longueur totale	11300	11300	mm
Hauteur	3570	3570	mm
Largeur	2400	2600	mm

### Force de traction - vitesse



### Déclivité - vitesse



établi:06.01.09