

TILLIG Modellbahnen GmbH

Promenade 1, 01855 Sebnitz

Tel.: +49 (0)35971 / 903-45 • Fax: +49 (0)35971 / 903-19

(DE) Hotline Kundendienst • (GB) Hotline customer service • (FR) Services à la clientèle Hotline
(CZ) Hotline Zákaznické služby • (PL) Biuro Obsługi Klienta: www.tillig.com/Service_Hotline.html

(DE) Technische Änderungen vorbehalten! Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

(GB) Subject to technical changes! Please contact your dealer if you have any complaints.

(FR) Sous réserve de modifications techniques! Pour toute réclamation, adressez-vous à votre revendeur.

(CZ) Technické změny vyhrazeny! Při reklamaci se obraťte na svého obchodníka.

(PL) Zastrzega się możliwość zmian technicznych! W przypadku reklamacji prosimy zgłaszać się do specjalistycznego sprzedawcy.



(DE) Nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet! Es sei denn, sie werden von einem Erwachsenen beaufsichtigt.
Hinweis für Eltern: Transformatoren und Netzgeräte für Spielzeuge sind nicht dazu geeignet, als Spielzeuge benutzt zu werden. Die Benutzung dieser Produkte muss unter ständiger Überwachung der Eltern erfolgen.

(GB) Not suitable for children under the age of 14! Unless they are being supervised by an adult.
Notice for parents: Transformers and power supply units for toys are not suitable for use as toys. The use of these tools must take place under constant parental supervision.

(FR) Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans! Sauf s'ils sont sous la surveillance d'un adulte!
Recommandation aux parents: les transformateurs et les blocs d'alimentation pour jouets ne sont pas conçus pour être utilisés comme des jouets. L'utilisation de ces produits doit se faire sous la surveillance constante des parents.

(CZ) Nevhodné pro děti do 14 let, pokud nejsou pod dohledem dospělé osoby!
Poznámka pro rodiče: Transformátory a napájecí zdroje pro hračky nejsou určeny k použití jako hračky. Použití těchto přípravků může být pouze pod neustálým dohledem rodičů.

(PL) Nieodpowiednie dla dzieci poniżej 14 roku życia! Chyba że będą one pod nadzorem osoby dorosłej.
Informacja dla rodziców: Transformatory oraz zasilacze do zabawek nie nadają się do używania jako zabawki. Użytkowanie tych produktów musi odbywać się pod stałym nadzorem rodziców.

(DE) Bitte beachten Sie: Für dieses TILLIG-Produkt gilt der gesetzliche Gewährleistungsanspruch von 24 Monaten ab Kaufdatum. Dieser Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn kundenseitige Eingriffe, Veränderungen, Umbauten usw. an dem Produkt erfolgen/vorgenommen werden. Bei Fahrzeugen mit eingebauter Schnittstelle, können Gewährleistungsansprüche nur geltend gemacht werden, wenn das betreffende Fahrzeug im Lieferzustand (ohne eingebautem Digitaldecoder, mit eingestecktem Entstörsatz) an den Fachhändler zurück gegeben wird.

(GB) Please note: This TILLIG product is subject to the statutory warranty entitlement of 24 months from the date of purchase. This warranty claim expires if the product is interfered with, modified or converted after the point of time of the customer acquiring ownership. Where vehicles have an integrated interface, claims for warranty can only be asserted if the vehicle concerned is returned in an as-delivered state (without built-in digital decoder, with plugged-in interference suppression kit).

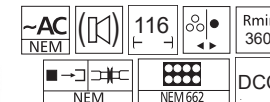
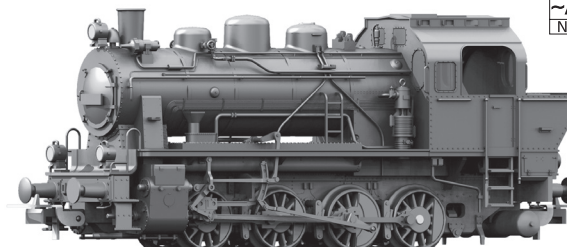
(FR) Attention: Pour ce produit TILLIG, le droit de garantie légal de 24 mois à partir de la date d'achat s'applique. Ce droit de garantie s'éteint si le client procède/a procédé à des interventions, des modifications, des transformations, etc. sur le produit. Pour les véhicules à interface intégrée, les droits de garantie ne peuvent être acceptés que si le véhicule correspondant est restitué au revendeur dans l'état de livraison (sans décodeur numérique intégré, avec l'antiparasite installé).

(CZ) Upozornění: Pro tento výrobek TILLIG platí zákonný záruční nárok 24 měsíců od data koupě. Tento záruční nárok zaniká, pokud byly ze strany zákazníka na výrobku provedeny zásahy, změny, přestavby atd. U vozidel se zabudovaným rozhraním mohou být záruky uplatněny jen tehdy, když bude předmětné vozidlo vráceno do odborné prodejny v původním stavu (bez zabudovaného digitálního dekodéru, se zasunutou odrušovací sadou).

(PL) Należy mieć na względzie, że: dla niniejszego produktu TILLIG obowiązuje ustawowe roszczenie gwarancyjne, wynoszące 24 miesiące od daty zakupu. Roszczenie gwarancyjne wygasa w sytuacji, gdy przeprowadzone zostaną w produkcie zmiany lub klient dokona przebudowy produktu na własną rękę. W pojazdach z zabudowanym interfejsem, roszczenia gwarancyjne mogą być podnoszone jedynie, gdy dany pojazd przekazany zostanie przedstawicielowi handlowemu w stanie, jaki obowiązywał w momencie dostawy (bez zabudowanego dekodera cyfrowego, z osadzonym zestawem odfekcyjnym).

Dampflok • Steam locomotive Locomotive à vapeur • Parní lokomotiva Parowóz

Art.-Nr. / Item no. /
Réf. / Art.-č. / Nr art.
79008 • 79009



© TILLIG

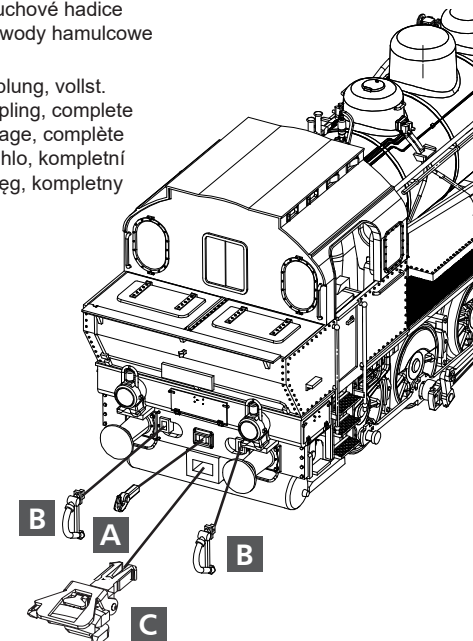
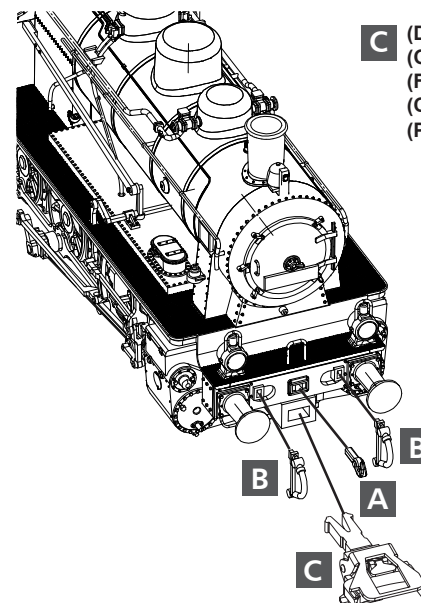
ZURÜSTTEILE • ACCESSORY PARTS • PIÈCES D'ÉQUIPEMENT • PŘÍSLUŠENSTVÍ • CZĘŚCI DODATKOWE

(DE) Zur Vervollkommnung des Modelles liegen Zurüstteile, die laut Zeichnung angebracht werden können, bei.
(GB) We have enclosed accessories which can be attached as per drawing to bring the model to perfection.
(FR) Pour compléter le modèle, des accessoires sont joints, ils peuvent être installés conformément au dessin.
(CZ) Pro zdokonalení modelu jsou přiloženy jednotlivé díly příslušenství, které lze na model umístit dle výkresu.
(PL) Dla udoskonalenia modelu dołączono wyposażenie dodatkowe, które można zamocować na modelu zgodnie z rysunkiem.

A (DE) Kuppelhaken
(GB) Coupling
(FR) Crochet d'attelage hook
(CZ) Háč spřáhla
(PL) Hak cięgłowy

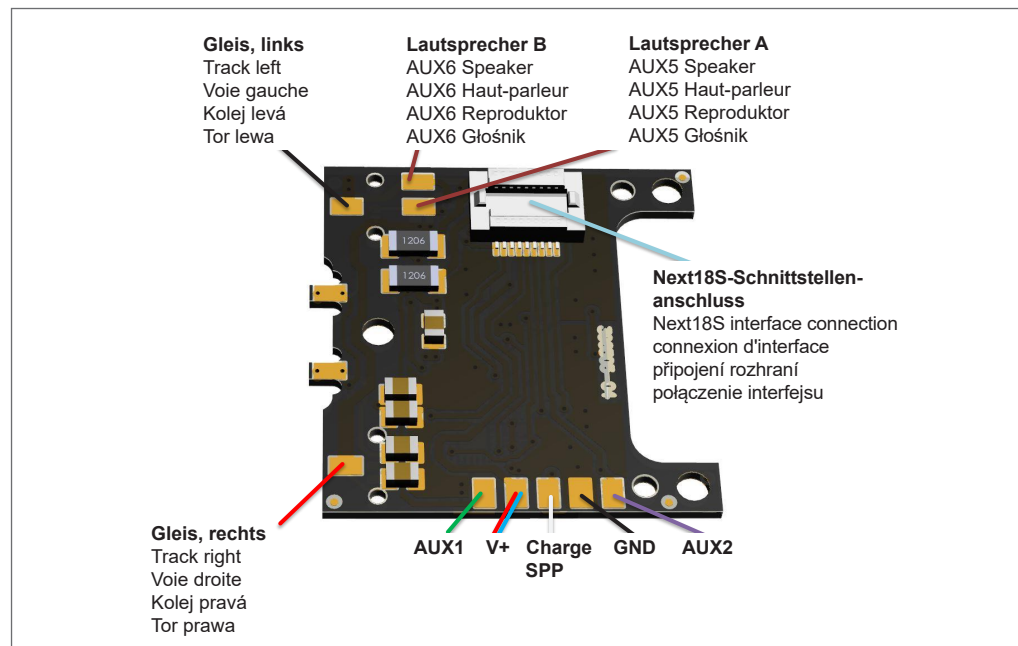
B (DE) Bremsschläuche
(GB) Brake hoses
(FR) Tuyaux de frein
(CZ) Vzduchové hadice
(PL) Przewody hamulcowe

C (DE) Kupplung, vollst.
(GB) Coupling, complete
(FR) Attelage, complète
(CZ) Spřáhlo, kompletní
(PL) Sprzęg, kompletny



www.tillig.com • www.facebook.com/tilligbahn

364591 / 10.09.2025



Funktionstaste / Function key / Touche fonctionnelle / Funkční tlačítko / Przycisk funkcyjny	Lichtfunktion / Light function / Fonction lumineuse / Funkcja oświetlenia
F0 = ein / on / marche / zap. / wł.	(DE) weißes 2(3)-Spitzenlicht vorn mit Fahrtrichtung wechselnd (GB) white 2(3)-tip light in front changing with direction of travel (FR) 2(3) phares avant blancs alternant selon le sens de la marche (CZ) bílé 2(3) vrcholové světlo vpředu, měnící se podle směru jízdy (PL) białe 2(3) światło przednie, zmieniające się z kierunkiem jazdy
F1 = ein / on / marche / zap. / wł.	(DE) ein rotes Schlußlicht rechts hinten mit Fahrtrichtung wechselnd (GB) a red tail light on the rear right hand side alternating with the direction of travel (FR) phare rouge arrière à droite alternant selon le sens de la marche (CZ) červené koncové světlo vzadu vpravo, měnící se podle směru jízdy (PL) czerwone światło z tyłu po prawej, zmieniające się z kierunkiem jazdy
F2 = ein / on / marche / zap. / wł.	(DE) 2(3) Spitzenlicht Rangiersignal (beidseitig 2(3) Spitzenlicht) (GB) 2(3) front lights (2(3) front lights on both sides) (FR) 2(3) feux de signalisation de manœuvre (2(3) feux des deux côtés) (CZ) 2(3) posunovací signál vrcholového světla (2(3) světla na obou stranách) (PL) 2(3) światło przednie jako oświetlenie manewrowe (2(3) światła po obu stronach)
F3 = ein / on / marche / zap. / wł.	(DE) Rangiergang ohne Lichtbeeinflussung (GB) Shunting mode without the influence of light (FR) vitesse de manœuvre sans influence sur l'éclairage (CZ) posunování bez ovlivnění světla (PL) bieg manewrowy bez wpływu na światło
F4 = ein / on / marche / zap. / wł.	(DE) Rangiersignal mit nur einem weißen Licht beidseitig (GB) Shunting signal with only one white light on both sides (FR) signal de manœuvre avec un seul feu blanc des deux côtés (CZ) posunovací signál s pouze jedním bílým světlem na obou stranách (PL) pojedyncze światło manewrowe z obu stron
(DE) Hinweis: Im analogen Betrieb beginnt das Licht erst ab einer Spannung von 5 Volt zu leuchten. (GB) Note: In analog operation, the light only starts to shine at a voltage of 5 volts. (FR) Remarque: En fonctionnement analogique, la lumière ne commence à briller qu'à partir d'une tension de 5 volts. (CZ) Poznámka: V analogovém režimu světlo začíná svítit pouze z napětí 5 voltů. (PL) Uwaga: W trybie analogowym światło zaczyna świecić dopiero od napięcia 5 woltów.	

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

(CZ) Popis	(PL) Nazwa	Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.	
		79008	79009
48 Brzdové čelisti, levý AC	Szczęki hamulcowe, lewo AC	318222-3002	318222-3002
49 Uzávěr, levý	Zamknięcie, lewo	—	—
50 Stupátko, levá	Schodek, lewa	309906-3002	309906-3002
51 Stupátko, pravá	Schodek, prawo	309907-3002	309907-3002
52 Rám	Ostoja	209603	—
Rám, ochoz	Ostoja, odznaczony	—	225025
53 Pamí válce, pár	Para cylindrów	220934	221451
54 Madlo	Uchwyt	309931-9005	309931-9005
55 Uzávěr, pravá	Zamknięcie, prawa	—	—
56 Ozubené kolo z15	Kolo zębate walcowe z15	303040	303040
57 Ozubené kolo z20/z13	Kolo zębate z20/z13	302537	302537
58 Brzdové čelisti, pravá AC	Szczęki hamulcowe, prawa AC	318223-3002	318223-3002
59 Ochoz, přední, lak.	Rama, przód, lak.	209632	209632
60 Oj spřáhla, zadní	Dyszel sprzęgu, tył	309912-3002	309912-3002
61 Vzdušník, velký	Powietrznik, duży	309980-3002	309980-3002
62 Tažná pružina 0,18x2,5x5.64	Sprężyna ciąгла 0,18x2,5x5.64	395420	395420
63 Kryt převodovky 1, lak.	Pokrywa przekładni 1, lak.	209598	209598
64 Kryt převodovky 2, lak.	Pokrywa przekładni 2, lak.	209599	209599
65 Rozvod, levá	Układ stawidla i wiąza., lewa	220925	220925
66 Spojov.yč spřáhla, levá	Dražek sprzegajacy, lewa	330198	330198
67 Pružný plech, přední	Blacha sprężynowa przód	330208	330208
68 Oj spřáhla, přední	Dyszel sprzęgu, przód	309913-3002	309913-3002
69 Kontakty kol AC	Ślizgacz kołowy AC	221462	221462
70 Pružný plech	Blacha sprężynowa	330207	330207
71 Kola z12 AC	Zestaw kołowy dowiazany z12 AC	221457	221457
72 Kola AC	Zestaw kołowy dowiazany AC	221458	221458
73 Hnací dvojkolí AC	Zestaw kołowy dowiazany AC	221459	221459
74 Spojov. tyč spřáhla, pravá	Dražek sprzegajacy, prawa	330199	330199
75 Rozvod, pravá	Układ stawidla i wiąza., prawa	220926	220926
76 Klikový čep	Czop korbowy	340055	340055
77 Opěrná deska, komple. AC	Płyta podstawy, kompletny	221461	221461
78 Zápustný šroub M2x6	Śruba z łbem M2x6 AC	390040	390040
Indusi (bez obrázku)	Indusi (bez ilustracji)	—	309908-3002
79 Brusný nosič	Nosiciel szlifierza	309911-3002	309911-3002
Brzdová pružina (bez obrázku)	Sprężyna szlifierska (bez ilustracji)	330211	330211
80 Ohýbaný brus	Zgięty szlifierznik	330212	330212
Príslušenství (bez obrázku)	Części dodatkowe (bez ilustracji)	222064	222064

⚠ (CZ) **POZOR!** Provozní číslo lokomotivy u tohoto artiklu se může změnit podle okolností nové výroby. Náhradní díly jsou k dispozici k tomuto kat. číslu, které je právě ve výrobě. Náhradní díly ke starším typům jsou pouze do té doby, dokud vystačí skladové zásoby.

⚠ (PL) **UWAGA!** Numery części lokomotywy mogą się zmieniać wraz z nową produkcją modelu. Części zamienne dla danego numeru artykułu za każdym razem mają numery przyjęte z produkcji. Części zamienne ze starymi numerami części są dostępne tylko do wyczerpania zapasu.

ERSATZTEILLISTE • SPARE PARTS LIST • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

	(DE) Bezeichnung	(GB) Description	(FR) Description
48	Bremsbacke, links AC	Brake shoe, left AC	Segment de frein, gauche AC
49	Verschluss, links	Closure, left	Fermeture, gauche
50	Tritt, links	Tread, left	Marche, gauche
51	Tritt, rechts	Tread, right	Marche, droite
52	Rahmen, lackiert	Frame, painted	Châssis, laqué
	Rahmen, dekoriert	Frame, detached	Châssis, décoré
53	Zylinderpaar	Cylinder pair	Paire de cylindres
54	Handgriff	Handle	Poignée
55	Verschluss, rechts	Closure, right	Fermeture, droite
56	Stirnrad z15	Spur gear z15	Roue frontale d15
57	Zahnrad z20/z13	Gear wheel 20/13 teeth	Roue dentée d20/d13
58	Bremsbacke, rechts AC	Brake shoe, right AC	Segment de frein, droite AC
59	Umlaufblech, vorn, lackiert	Surrounding running board, front, painted	Tablier, avant, laqué
60	Kupplungsdeichsel, hinten	Coupler drawbar, rear	Barre d'attelage, arrière
61	Luftkessel, groß	Air tank, big	Réservoir à air, gros
62	Zugfeder 0,18x2,5x5.64	Tension spring 0,18x2,5x5.64	Ressort de traction 0,18x2,5x5.64
63	Getriebedeckel 1, lackiert	Transmission cover 1, painted	Couvercle de transmission 1, laqué
64	Getriebedeckel 2, lackiert	Transmission cover 2, painted	Couvercle de transmission 2, laqué
65	Steuerung, links	Control system, left	Commande, gauche
66	Kuppelstange, links	Coupling rod, left	Barre de traction, gauche
67	Federblech, vorn	Spring plate, front	Tôle souple, avant
68	Kupplungsdeichsel, vorn	Coupler drawbar, front	Barre d'attelage, avant
69	Radschleifer AC	Wheel contact AC	Capteur de roue AC
70	Federblech	Spring plate	Tôle souple
71	Kuppelradsatz z12 AC	Coupled wheel set z12 AC	Essieu couplé z12 AC
72	Kuppelradsatz AC	Coupled wheel set AC	Essieu couplé AC
73	Treibradsatz AC	Driving wheel set AC	Essieu moteur AC
74	Kuppelstange, rechts	Coupling rod, right	Barre de traction, droite
75	Steuerung, rechts	Control system, right	Commande, droite
76	Kurbelzapfen	Crankshafts	Maneton de manivelle
77	Bodenplatte, vollst. AC	Base plate, complete AC	Plaque de sol, complète AC
78	Senkschraube M2x6	Countersunk screw M2x6	Vis à tête conique M2x6
	Indusi (ohne Abbildung)	Indusi (without illustration)	Indusi (sans illustration)
79	Schleiferträger	Grinder bearer	Porteur de meule
	Schleiferfeder (o. Abbildung)	Grinding spring (without illustration)	Ressort de meulage (sans illustration)
80	Schleifer gebogen	Bend grinder	Meuleuse tordue
	Zurüstteile (o. Abbildung)	Accessory parts (without illustration)	Pièces d'équipement (sans illustration)



(DE) **ACHTUNG!** Die Lok-Betriebsnummern der Artikel wechseln unter Umständen bei Neuproduktion. Ersatzteile zu den Art.-Nr. tragen die jeweils in der Produktion befindlichen Betriebsnummern. Ersatzteile mit älteren Betriebsnummern nur solange Vorrat reicht.



(GB) **PLEASE NOTE!** The locomotive operating numbers of the articles can potentially change in the event of new production runs. Spare parts for the article number bear the operating numbers that are respectively in production. Spare parts with older operating numbers are only available while stocks last.



(FR) **ATTENTION!** Les numéros d'exploitation de locomotives des articles changent parfois lors d'une nouvelle production. Les pièces de rechange relatives au n° art. portent respectivement les numéros d'exploitation se trouvant en production. Pièces de rechange avec des numéros d'exploitation plus anciens jusqu'à rupture du stock.

(DE) Das Modell ist mit einer Schnittstelle nach NEM 662 (Next18S) ausgestattet. Der verbaute Next18 Decoder kommuniziert via SUSI mit dem On-Board Lichtdecoder, welcher zusätzliche Ausgänge zur Verfügung stellt. Daraus ergeben sich die in der Tabelle aufgeführten Lichtfunktionen. Das Modell besitzt auf der Hauptleiterplatte Löt pads, welche als individuelle, zusätzliche Funktionen genutzt werden können. Soll ein Sounddecoder nachgerüstet werden, so sind die Löt pads AUX5 und AUX6 auf der Hauptleiterplatte für den Anschluss eines Lautsprechers vorgesehen. Die Funktionsausgänge AUX 1 und AUX 2 stehen als Löt pads frei zur Verfügung. Mit dem TILLIG-AC-Decoder, können Verbraucher mit max. 200 mA angeschlossen werden. Das kann z.B. eine Digitalkupplung sein. Mit den Werkseinstellungen des verbauten Decoders (trainomatic) können damit an AUX 1 elektrische Kupplungen mit hochfrequenten PWM Signal angesteuert werden. Ebenso kann mit diesem Decoder an den Anschlüssen V+ – SPP – GND ein Smart Power Pack zur Überbrückung von kurzen Stromausfällen angeschlossen werden. Dabei wird AUX2 als Charge SPP genutzt und steht nicht mehr als Funktionsausgang zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie im Online-PDF.



Bitte prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Lok die Spannung an Ihrer Digitalzentrale. Für den Betrieb von Fahrzeugen der Spurweiten TT, H0, H0e und H0m wird eine Digitalspannung von max. 14 Volt empfohlen. Höhere Spannungen führen zu einem höheren Verschleiß der Motoren. Decoderdefekte (durch Überlast), die durch diese Ursache entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

(GB) The model is equipped with an interface according to NEM 662 (Next18S). The installed Next18 decoder communicates via SUSI with the on-board light decoder, which provides additional outputs. This results in the light functions listed in the table. The model has solder pads on the main circuit board that can be used for individual additional functions. If a sound decoder is to be retrofitted, the solder pads AUX5 and AUX6 on the main circuit board are intended for connecting a loudspeaker. The function outputs AUX 1 and AUX 2 are freely available as solder pads. With the TILLIG AC decoder, devices with a maximum of 200 mA can be connected. This can be, for example, a digital coupling. With the factory settings of the installed decoder (trainomatic), electric couplings with high-frequency PWM signals can be controlled via AUX 1. Additionally, a Smart Power Pack can be controlled at the connections V+ – SPP – GND to bridge short power outages. In this case, AUX2 is used as Charge SPP and is no longer available as a function output. For more information, please refer to the online PDF.



Please check the voltage at your digital controller before putting the locomotive into operation. A digital voltage of max. 14 Volts is recommended for the operation of rolling stock with the rail gauges TT, H0, H0e and H0m. Higher voltages leads

to higher levels of wear of the motors. Decoder defects (due to overloading), which result due to this cause are not covered by the warranty.

(FR) Le modèle est équipé d'une interface conforme à la norme NEM 662 (Next18S). Le décodeur Next18 intégré communique via SUSI avec le décodeur de lumière embarqué, qui fournit des sorties supplémentaires. Cela donne lieu aux fonctions d'éclairage répertoriées dans le tableau. Le modèle possède sur la carte principale des pads de soudure, qui peuvent être utilisés comme fonctions individuelles supplémentaires. Si un décodeur sonore doit être installé ultérieurement, les pads de soudure AUX5 et AUX6 sur la carte principale sont prévus pour le raccordement d'un haut-parleur. Les sorties fonctionnelles AUX 1 et AUX 2 sont librement disponibles sous forme de pastilles de soudure. Avec le décodeur TILLIG-AC, des consommateurs jusqu'à 200 mA peuvent être connectés. Cela peut être, par exemple, un coupleur numérique. Avec les paramètres d'usine du décodeur installé (trainomatic), des coupleurs électriques peuvent être contrôlés avec un signal PWM haute fréquence sur AUX 1. De même, ce décodeur peut contrôler un Smart Power Pack pour compenser les coupures de courant courtes via les connexions V+ – SPP – GND. Dans ce cas, AUX2 est utilisé comme Charge SPP et n'est plus disponible comme sortie de fonction. Pour plus d'informations, veuillez consulter le PDF en ligne.



Avant la mise en service de la locomotive, vérifiez la tension à votre centrale numérique. Pour utiliser les véhicules des écartements de voie TT, H0, H0e et H0m, une tension numérique de max. 14 V est recommandée. Des tensions plus importantes provoquent une usure plus rapide des moteurs. Les défaillances de décodeurs (charge trop élevée) dues à cette cause ne sont pas couvertes par la garantie.

(CZ) Model je vybaven rozhraním podle NEM 662 (Next18S). Vestavěný dekodér Next18 komunikuje pomocí SUSI s palubním dekodérem osvětlení, který poskytuje další výstupy. Z toho vyplývají světelné funkce uvedené v tabulce. Model má na hlavní desce plošných spojů pájecí podložky, které lze využít jako individuální, dodatečné funkce. Pokud má být dodatečně instalován zvukový dekodér, jsou pájecí podložky AUX5 a AUX6 na hlavní desce určeny pro připojení vestavěného dekodéru (trainomatic) mohou být na AUX 1 ovládány elektrické spojky s vysokofrekvenčním PWM signálem. Stejně tak může být s tímto dekodérem na připojení V+ – SPP – GND ovládan Smart Power Pack pro překlenutí krátkých výpadků proudu. AUX2 je přitom používán jako Charge SPP a již není k dispozici jako funkční výstup. Další informace naleznete v online PDF.

 **Prosíme, proměřte před uvedením modelu lokomotivy do provozu napětí vaší digitální centrály. Pro provoz modelů lokomotiv v měřítkách TT, H0, H0e a H0m doporučujeme napětí max. 14V. Vyšší napětí vede k vyššímu opotřebení motorů. Poškození dekoderu způsobené tímto přetížením nespadá pod poskytování záruky.**

(PL) Model jest wyposażony w interfejs zgodny z NEM 662 (Next18S). Zainstalowany dekodery Next18 komunikuje się za pomocą SUSI z dekodery światła pokładowego, który oferuje dodatkowe wyjścia. Z tego wynikają funkcje świetlne wymienione w tabeli. Model ma na płycie głównej pady lutownicze, które mogą być używane jako indywidualne, dodatkowe funkcje. Jeśli ma być zainstalowany dekodery dźwiękowy, pady lutownicze AUX5 i AUX6 na płycie głównej są przeznaczone do podłączenia głośnika. Wyjścia funkcyjne AUX 1 i AUX 2 są dostępne jako pady lutownicze. Za pomocą dekoderu TILLIG-AC można podłączyć odbiorniki o maksymalnym poborze prądu 200 mA. To może być na przykład

cyfrowe sprzęgło. Dzięki ustawieniom fabrycznym zamontowanego dekoderu (trainomatic) można sterować elektrycznymi sprzęgłami na AUX 1 za pomocą sygnału PWM o wysokiej częstotliwości. Również za pomocą tego dekoderu można sterować złączy V+ – SPP – GND Smart Power Pack do przerywania krótkich zaników zasilania. AUX2 jest wykorzystywane jako Charge SPP i nie jest już dostępne jako wyjście funkcyjne. Więcej informacji można znaleźć w PDF online.

 **Przed rozpoczęciem użytkowania lokomotywy proszę sprawdzić napięcie na Państwa centrali cyfrowej. W przypadku sterowania pojazdami w skali TT, H0, H0e i H0m zalecamy ustawienie napięcia o wysokości maksymalnie 14 V. Praca pojazdów przy wyższym napięciu prowadzi do szybszego zużywania się silnika. Spowodowane tym usterki dekoderów (poprzez przeciążenie) nie podlegają gwarancji.**

Allgemeine Einstellung des TILLIG-Decoder Art.-Nr.: 398512 (Fa. trainomatic)

(GB) General settings / (FR) Réglage général / (CZ) Obecná nastavení / (PL) Ogólne ustawienia

(DE) Diese CV-Werte sind im Auslieferungszustand des Decoders eingestellt.

(GB) These CV values are set when the decoder is delivered.

CV		Wert ab Werk Factory Default CV values Valeur à l'usine Továrni hodnota Wartość fabryczna	(DE) Beschreibung	(GB) Description
CV13		1	Funktionstaste F1 eingeschaltet im analogen Modus	Key F1 switched on in analogue mode
CV35		0	Funktionstaste F1 vorne, kein Ausgang eingeschaltet	Key F1 FWD has no AUX mapped
CV36		0	Funktionstaste F1 rückwärts, kein Ausgang eingeschaltet	Key F1 REV has no AUX mapped
CV37		0	Funktionstaste F2, kein Ausgang eingeschaltet	Key F2 has no AUX mapped
CV38		0	Funktionstaste F3, kein Ausgang eingeschaltet	Key F3 has no AUX mapped
CV39		0	Funktionstaste F4, kein Ausgang eingeschaltet	Key F4 has no AUX mapped
CV115		4	Keine CV-Zuordnung zum Ausschalten von Beschleunigung / Verzögerung	No Key mappings for switching on/off the acceleration / deceleration

CV13-CV115:
Notwendige Einstellungen / Necessary settings / Réglages nécessaires / Niezbędne nastavení / Niezbędne ustawienia

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

	Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art. 79008	79009	
1	221226	221446	
2	221229	221512	
3	209597	209597	
4	221454	221444	
5	318049-9005	318049-9005	
6	309893-9005	309893-9005	
7	309947-9005	309947-9005	
8	318046-9005	318046-9005	
9a	209836	—	
9b	—	209596	
10	309948-9005	309948-9005	
11	318058-9005	318058-9005	
12	309951-9005	309951-9005	
13	309981-9005	309981-9005	
14	398512	398512	
15	393280	393280	
16	309949-9005	309949-9005	
17	309860	309860	
18	318047-9005	—	
19	309917-9005	309917-9005	
20	393400	393400	
21	396505	396505	
22	396514	396514	
23	396508	396508	
24	221089	221089	
25	221091	221091	
26	309936-9005	309936-9005	
27	309933-9005	309933-9005	
28	309941-3002	309941-3002	
29	309901-3002	309901-3002	
30	309944-3002	309944-3002	
31	309914-9005	309914-9005	
32	220761	220761	
33	221455	221513	
34	309916-9005	309916-9005	
35	303059	303059	
36	303685	303685	
37	309861	309861	
38	220927	220927	
39	301927	301927	
40	309974-9005	309974-9005	
41	221456	221449	
42	309898-3002	309898-3002	
43	341065	341065	
44	341055	341055	
45	318059-3002	318059-3002	
46	309900-3002	309900-3002	
47	309899-3002	309899-3002	

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

(CZ) Popis	(PL) Nazwa
1 Kabina strojvedoucího	Budka maszynisty
2 Kotel, kompletní	Kocioł, kompletny
3 Komín	Komin
4 Kouřová komora, kompletní	Komora dymna, kompletny
5 Ovládací páka rozvodu	Walek zmiany kierunku ruchu z dźwignią
6 Stavěcí tyč	Drażek nastawczy
7 Bezpečnostní ventil	Zawór bezpieczeństwa
8 Pamí pišťala	Gwizdawa parowa
9a Zásobník na uhlí, kompletní	Zbiornik na węgiel, kompletny
9b Zásobník na uhlí, lak.	Zbiornik na węgiel, lak.
10 Žebřík na kotel	Przewód kotła
11 Pamí potrubí	Rura na parę
12 Vzduchová pumpa	Pompa powietrza
13 Kryt dekodéru	Pokrywa dekodera
14 Dekoder	Dekoder
15 Zápustný šroub M2x10	Śruba z łbem M2x10
16 Zvon	Dzwon
17 Světelný hranol, nahoře	Pryzmat świetlny, na górze
18 Lávka	Chodnica
19 Kryt desky plošných spojů	Pokrywa płytki drukowanej
20 Zápustný šroub M1.6x4	Śruba z łbem M1.6x4
21 Hlavní deska tištěného spoje	Główna płytka sterująca
22 Propojovací deska	Łącząca płytka drukowana
23 Deska obvodů kotle	Płytko drukowana kotła
24 Deska s plošnými spoji, světlo kouřová komora, namontovat	Płytko drukowana, światło komora dymna, zmontowana
25 Světlovodná deska, přední	Płytko drukowana oświetlenia, przód
26 Madlo kabina strojvedoucího	Poręcz na kabinie maszynisty
27 Madlo, napříč	Poręcz w poprzek
28 Pamí potrubí 1	Rura na parę 1
29 Výstupový žebřík	Drabinka
30 Pamí potrubí 2	Rura na parę 2
31 Uchycení motoru	Obejma silnika
32 Motor, kompletní	Silnik, kompletny
33 Kotel spodní díl, kompletní	Kocioł część dolna, kompletny
34 Držák lampy	Podstawa lampy
35 Vložka osvětlení	Wkład świetlny
36 Lucerna zadní	Latamia tył
37 Lehký prut, zadní	Lekki pręt, tył
38 Izolační pouzdro, kompl.	Rękaw izolacyjny, kompletny
39 Ozubené kolo z17/z9	Kolo zębate z17/z9
40 Kroužek	Tarcza
41 Rám, kompletní	Przewody cyrkulacyjne kotła, kompl.
42 Vzdušník	Powietrznik
43 Nárazník, vypouklý	Zderzak, baryłkowaty
44 Nárazník, plochý	Zderzak, płaski
45 Pluh	Zgarniacz
46 Brzdový válec	Cylinder hamulcowy
47 Brzdová páka	Dźwignia hamulca



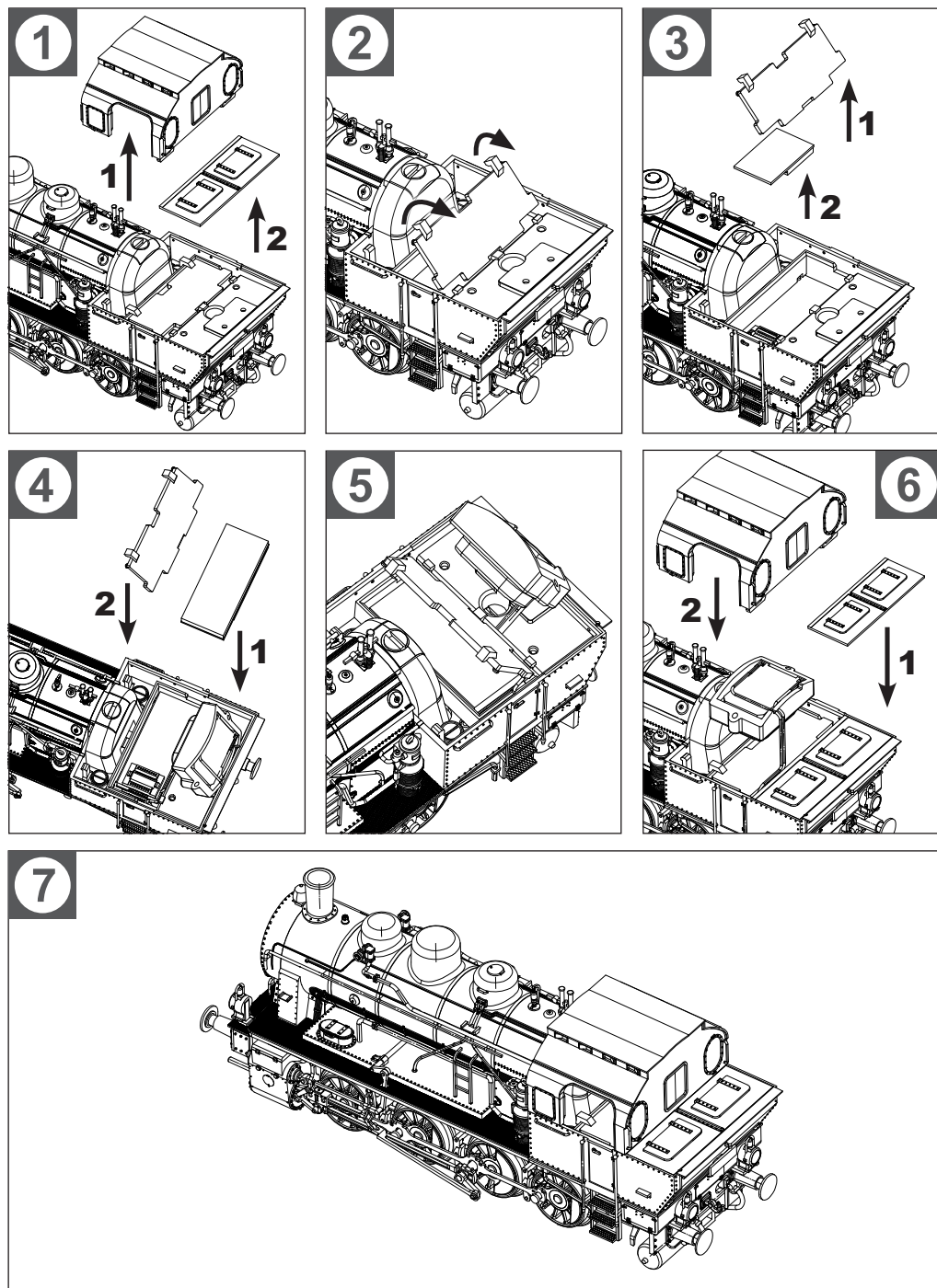
https://www.tillig.com/elna_ac.html

(FR) Les valeurs CV du décodeur sont définies en fonction des paramètres de l'usine.

(CZ) Tyto hodnoty CV jsou nastaveny již z výroby.

(PL) Te wartości CV są ustawione w ustawieniach fabrycznych dekodera.

CV		Wert ab Werk Factory Default CV values / Valeur à l'usine Tovární hodnota Wartość fabryczna	(FR) Description	(CZ) Popis	(PL) Opis
CV13		1	Touche fonctionnelle F1 activée en mode analogique	Funkční tlačítko F1 aktivován v analogovém režimu	Klawisz funkcyjny F1 aktywowany w trybie analogowym
CV35		0	Touche fonctionnelle F1 en avant, aucune sortie démarrée	Funkční tlačítko F1 vpřed, není zapnut žádný výstup	Klawisz funkcyjny F1 do przód, żadne wyjście nie jest włączone
CV36		0	Touche fonctionnelle F1 en arrière, aucune sortie démarrée	Funkční tlačítko F1 nazpět, není zapnut žádný výstup	Klawisz funkcyjny F2 do tyłu, żadne wyjście nie jest włączone
CV37		0	Touche fonctionnelle F2, aucune sortie démarrée	Funkční tlačítko F2, není zapnut žádný výstup	Klawisz funkcyjny F2, żadne wyjście nie jest włączone
CV38		0	Touche fonctionnelle F3, aucune sortie démarrée	Funkční tlačítko F3, není zapnut žádný výstup	Klawisz funkcyjny F3, żadne wyjście nie jest włączone
CV39		0	Touche fonctionnelle F4, aucune sortie démarrée	Funkční tlačítko F4, není zapnut žádný výstup	Klawisz funkcyjny F4, żadne wyjście nie jest włączone
CV115		4	Pas d'affectation CV pour désactiver l'accélération / décélération	Není přiřazeno CV vypnutí zrychlení / zpomalení	Brak przyporządkowania CV do wyłączenia przyspieszenia / opóźnienia



SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ • CZĘŚCI ZAMIENNE

	Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art.	
	79008	79009
1	221226	221446
2	221229	221512
3	209597	209597
4	221454	221444
5	318049-9005	318049-9005
6	309893-9005	309893-9005
7	309947-9005	309947-9005
8	318046-9005	318046-9005
9a	209836	—
9b	—	209596
10	309948-9005	309948-9005
11	318058-9005	318058-9005
12	309951-9005	309951-9005
13	309981-9005	309981-9005
14	398512	398512
15	393280	393280
16	309949-9005	309949-9005
17	309860	309860
18	318047-9005	—
19	309917-9005	309917-9005
20	393400	393400
21	396505	396505
22	396514	396514
23	396508	396508
24	221089	221089
25	221091	221091
26	309936-9005	309936-9005
27	309933-9005	309933-9005
28	309941-3002	309941-3002
29	309901-3002	309901-3002
30	309944-3002	309944-3002
31	309914-9005	309914-9005
32	220761	220761
33	221455	221513
34	309916-9005	309916-9005
35	303059	303059
36	303685	303685
37	309861	309861
38	220927	220927
39	301927	301927
40	309974-9005	309974-9005
41	221456	221449
42	309898-3002	309898-3002
43	341065	341065
44	341055	341055
45	318059-3002	318059-3002
46	309900-3002	309900-3002
47	309899-3002	309899-3002

ERSATZTEILLISTE • SPARE PARTS LIST • LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

(DE) Bezeichnung	(GB) Description	(FR) Description
1 Führerhaus	Driver cab	Cabine du conducteur
2 Kessel, vollständig	Boiler, complete	Chaudière, complète
3 Schornstein	Chimney	Cheminée
4 Rauchkammer, vollst.	Smoke box, complete	Chambre de fumée, complète
5 Hebel-Umsteuerwelle	Lever-operated reversing shaft	Arbre de relevage à levier
6 Stellstange	Adjusting lever	Bielle de vérin
7 Sicherheitsventil	Safety valve	Soupape de sécurité
8 Dampfpeife	Steam whistle	Sifflet à vapeur
9a Kohlekasten, vollständig	Coal space in the tender, complete	Boîte à charbon, complète
9b Kohlekasten, lackiert	Coal space in the tender, painted	Boîte à charbon, laqué
10 Kesselleiter	Boiler ladder	Conducteur de chaudière
11 Dampfleitung	Steam pipe	Tuyau de vapeur
12 Luftpumpe	Air pump	Pompe à air
13 Dekoderabdeckung	Decoder cover	Couvercle de décodeur
14 Dekoder	Decoder	Décodeur
15 Senkschraube M2x10	Countersunk screw M2x10	Vis à tête conique M2x10
16 Glocke	Bell	Cloche
17 Lichtprisma, oben	Light prism, above	Prisme lumineux, en haut
18 Laufbrett	Running board	Marchepied continu
19 Platinenabdeckung	Circuit board cover	Couvercle de platine
20 Senkschraube M1.6x4	Countersunk screw M1.6x4	Vis à tête conique M1.6x4
21 Hauptleiterplatte	Main printed circuit board	Circuit principal
22 Verbindungsleiterplatte	Connection circuit board	Circuit imprimé de connexion
23 Kesselleiterplatte	Boiler circuit board	Circuit imprimé chaudière
24 Leiterplatte Licht, Rauchkammer, montiert	Circuit board light, smoke box, mounted	Carte de circuits imprimés, lumière chambre de fumée, montée
25 Lichtleiterplatte, vorn	Light circuit board, front	Circuit imprimé feux, avant
26 Griffstange, Führerhaus	Handlebar, cab	Barre de maintien, cabine conducteur
27 Griffstange, quer	Handlebar, transverse	Barre de maintien, en travers
28 Dampfleitung 1	Steam pipe 1, red	Tuyau de vapeur 1, rouge
29 Aufstiegsleiter	Access ladder	Échelle d'accès
30 Dampfleitung 2	Steam pipe 2, red	Tuyau de vapeur 2, rouge
31 Motorklammer	Motor clamp	Pince moteur
32 Motor, vollst.	Motor, complete	Moteur, complète
33 Kesselunterteil, vollst.	Boiler lower section, complete	Chaudière partie inférieure, complète
34 Lampensockel	Bulb socket	Élément lumière
35 Lichteinsatz	Lighting insert	Réflecteur
36 Laterne, hinten	Lantern, rear	Lanterne, gauche
37 Lichtstab, hinten	Light rod, rear	Tige lumineuse, arrière
38 Isolierbuchse, kompl.	Insulating bush, complete	Douille isolante, complète
39 Zahnrad z17/z9	Gear wheel 17/9 teeth	Roue dentée d17/d9
40 Scheibe	Disc	Rondelle
41 Umlauf, vollständig	Running board, complete	Circonférence, complète
42 Luftkessel	Air tank	Réservoir à air
43 Puffer, ballig	Buffer, spherical	Tampon, en forme de balle
44 Puffer, flach	Buffer, flat	Tampon, plat
45 Bahnräumer	Rail guard	Chasse-pierres
46 Bremszylinder	Brake cylinder	Cylindre de frein
47 Bremshebel	Brake Levers	Levier de freinage



3a-3f

Lautsprecher / Loudspeaker / Haut-parleur / Reproductor / Głośnik

LxBxH 15x11x3,5 mm / 8 Ohm

(z.B. / for example / par exemple / například / na przykład

TILLIG Art.-Nr. / Item no. / Réf. / Art.-č. / Nr art. 66050)

